Spedizione in abbonamento postale - Gruppo I

Anno 115° — Numero 136

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA — ROMA - Lunedì, 27 maggio 1974 — SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI E DECRETI - TELEFONO 6540139
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA GIUSEPPE VERDI, 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 8508

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO

ALLA PARTE PRIMA E SUPPLEMENTI ORDINARI

Annuo L. 21.000 - Semestrale L. 11.000 - Trimestrale L. 6.000 - Un fascicolo L. 100 - Supplementi ordinari: L. 100 per ogni sedicesimo o frazione di esso - Fascicoli di annate arretrate: il doppio.

ALLA PARTE SECONDA (Foglio delle inserzioni)

Annuo L. 16.000 - Semestrale L. 9.000 - Trimestrale L. 5.000 - Un fascicolo L. 90 - Fascicoli di annate arretrate: il doppio.

Per l'ESTERO i prezzi di abbonamento sono il doppio di quelli indicati per l'interno

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale n. 1/2640 intestato all'Istituto Poligrafico dello Stato
I fascicoli disguidati devono essere richiesti all'Amministrazione entro 30 giorni dalla data di pubblicazione

La « Gazzetta Ufficiale » e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico presso le agenzie della Libreria dello Stato: ROMA, via XX Settembre (Palazzo del Ministero del Tesoro) e via del Tritone, 61/A; MILANO, Galleria Vittorio Emanuele, 3; NAPOLI, via Chiaia, 5; FIRENZE, via Cavour, 46/r; GENOVA, via XII Ottobre, 172/r (Piccapietra); BOLOGNA, Strada Maggiore, 23/A e presso le Librerie depositarie nei Capoluoghi di provincia. Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico dello Stato — Libreria dello Stato — Piazza Verdi, 10 — 00100 Roma, versando l'importo maggiorato delle spese di spedizione a mezzo del c/c postale 1/2640. Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono in Roma (Ufficio Inserzioni — Via XX Settembre — Palazzo del Ministero del Tesoro). Le agenzie di Milano, Napoli, Firenze, Genova e Bologna possono accettare solamente gli avvisi consegnati a mano ed accompagnati dal relativo importo.

SOMMARIO

LEGGI E DECRETI

DISPOSIZIONI E COMUNICATI

(2141)

MINISTERO DELLA DIFESA

Ricompense al valor militare

Decreto presidenziale 12 febbraio 1974 registrato alla Corte dei conti, addì 19 aprile 1974 registro n. 8 Difesa, foglio n. 253

Sono conferite le seguenti decorazioni al valor militare:

MEDAGLIA D'ARGENTO

VANZO Nicolò, nato il 12 dicembre 1923 a Solagna (Vicenza), maresciallo delle guardie di P.S. del gruppo polizia ferroviaria di Venezia. — Sottufficiale addetto ad un posto di polizia ferroviaria, avuta segnalazione che, da parte di criminali attentatori, era stato collocato su di un treno passeggeri un ordigno esplosivo, adottava tempestive, efficienti misure di sicurezza e di ispezione al convoglio ferroviario in imminente partenza. Rinvenuto l'ordigno, con generoso altruismo ed incurante del grave rischio personale, nella superiore concezione di osare sino al sacrificio per tutelare la incolumità delle persone, lo trasportava a mano per oltre duecento metri in zona appartata, ove, poco dopo, esplodeva violentemente causando danni solo a cose. Per il suo singolare slancio e ardimentoso comportamento, che valevano a scongiurare un grave disastro, meritava la pubblica gratitudine ed ammirazione. Riaffermava, così, le nobilissime fulgide tradizioni del corpo delle guardie di P.S. — Venezia, 24 novembre 1972.

MEDAGLIA DI BRONZO

LIPARI Umberto, nato l'8 novembre 1935 a Palermo, appuntato delle guardie di P.S. del gruppo polizia ferroviaria di Venezia. — Addetto alla squadra polizia giudiziaria di un commissariato compartimentale di polizia ferroviaria si prodigava, con rara perizia e scrupoloso zelo, nelle ricerche di una bomba che criminali avevano collocato su di un treno passeggeri in imminente partenza. Dopo averla rinvenuta, incurante del pericolo incombente, accompagnava il sottufficiale di servizio al Posto Polfer che, al fine di evitare un pubblico disastro aveva, nel frattempo, rimosso l'ordigno per trasportarlo in zona defilata e lontana oltre duecento metri. Nella circostanza, dimostrava incondizionata dedizione al dovere, alto senso altruistico e generoso slancio di solidarietà verso il superiore. — Venezia, 24 novembre 1972.

(3968)

LEGGI E DECRETI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 25 gennaio 1973, n. **1095**.

Erezione in ente morale dell'Istituto per la cooperazione economica internazionale e per i problemi dello sviluppo, in Roma.

N. 1095. Decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 1973, col quale, sulla proposta del Ministro per gli affari esteri, l'Istituto per la cooperazione economica internazionale e per i problemi dello sviluppo (I.C.E.P.S.), in Roma, viene eretto in ente morale e ne viene approvato lo statuto.

Visto, *il Guardasigilli:* GONELLA
Registrato alla Corte dei conti, addì 21 *maggio* 1974
Atti di Governo, registro n. 3, *foglio n.* 30. — SCIARRETTA

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 22 settembre 1973, n. **1096**.

Approvazione del nuovo statuto della stazione zoologica di Napoli.

N. 1096. Decreto del Presidente della Repubblica 22 settembre 1973, col quale, sulla proposta del Ministro per la pubblica istruzione, viene approvato il nuovo statuto della stazione zoologica di Napoli.

Visto, *il Guardasigilli:* ZAGARI
Registrato alla Corte dei conti, addì 21 *maggio* 1974
Atti di Governo, registro n. 3, *foglio n.* 29. — SCIARRETTA

LEGGE 16 aprile 1974, n. **196**.

Ratifica ed esecuzione dello scambio di note tra l'Italia e la Francia in materia di esenzioni fiscali a favore dei membri delle istituzioni culturali italiane in Francia e francesi in Italia, effettuato a Parigi il 1° giugno 1971.

La Camera dei deputati ed il Senato della Repubblica hanno approvato;

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

PROMULGA

la seguente legge:

Art. 1.

Il Presidente della Repubblica è autorizzato a ratificare lo scambio di note tra l'Italia e la Francia in materia di esenzioni fiscali a favore dei membri delle istituzioni culturali italiane in Francia e francesi in Italia, effettuato a Parigi il 1° giugno 1971.

Art. 2.

Piena ed intera esecuzione è data allo scambio di note di cui all'articolo precedente a decorrere dalla sua entrata in vigore in conformità alla clausola finale delle note stesse.

La presente legge, munita del sigillo dello Stato, sarà inserta nella Raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti della Repubblica italiana. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge dello Stato.

Data a Roma, addì 16 aprile 1974

LEONE

RUMOR — MORO — TANASSI

Visto, *il Guardasigilli:* ZAGARI

SCAMBIO DI NOTE TRA L'ITALIA E LA FRANCIA IN MATERIA DI ESENZIONI FISCALI A FAVORE DEI MEMBRI DELLE ISTITUZIONI CULTURALI ITALIANE IN FRANCIA E FRANCESI IN ITALIA - PARIGI, 1° GIUGNO 1971.

Paris, le 1er juin 1971

Monsieur l'Ambassadeur,

L'application de la réglementation fiscale en vigueur tant en France qu'en Italie est susceptible d'entraîner des différences de traitement entre les membres des institutions culturelles italiennes en France et ceux des institutions culturelles françaises en Italie.

Il paraît, en conséquence, souhaitable que la franchise des droits et taxes exigibles à l'importation des objets leur appartenant soit accordée lors de leur premier établissement et soit valable, exclusivement pour ces biens, pour toute la durée du séjour pendant lequel ils sont appelés à accomplir leur mission.

Il convient toutefois que, dans le cas particulier des véhicules automobiles, l'exemption temporaire, en France comme en Italie, soit accordée pendant toute la durée du séjour des intéressés et soit valable pour cette même période, chaque intéressé ne pouvant bénéficier d'une telle exemption que pour une seule voiture, réservée à son usage personnel et privé. Ceci n'excluerait pas la possibilité de changer de voiture avec bénéfice de la franchise, après un délai d'usage raisonnable et la régularisation de la situation du véhicule antérieur. Ce régime ne serait d'autre part, applicable qu'aux véhicules qui ont été soumis au paiement des droits et taxes exigibles dans le Pays d'origine ou acquis dans le Pays de séjour en suspension des droits et taxes.

Les facilités ci-dessus mentionnées seraient applicables aux enseignants et à ceux qui exercent des fonctions de direction dans les institutions culturelles qui font l'objet de la convention conclue le 4 novembre 1949 entre le Gouvernement de la République française et le Gouvernement de la République italienne et de l'échange de notes du 17 mai 1965 entre les Gouvernements susdit ainsi qu'aux lecteurs échangés entre les deux Pays, pourvu que les intéressés ne soient pas des ressortissants de l'Etat où ils accomplissent leur mission. La liste de ces membres et des lecteurs ayant droit aux facilités ci-dessus mentionnées serait présentée par l'ambassade d'Italie en France et l'ambassade de France en Italie au Ministère des affaires etrangères de l'autre Pays. Il est entendu que le nombre des personnes susmentionnées sera maintenu dans des limites raisonnables.

L'échange de la présente lettre et de la lettre que vous signerez sur le même objet constituera l'accord de nos deux Gouvernements aux fins sus-visées.

Les deux Parties contractantes échangeront les instruments de ratification ou d'approbation du présent accord conformément à leurs règles constitutionnelles respectives.

Cet accord, qui entrera en vigueur le premier jour du mois suivant la date de l'échange, sera conclu pour une période de cinq ans. S'il n'est pas dénoncé par l'un ou l'autre des deux Gouvernements six mois avant l'expiration de cette période de 5 ans, il sera prorogé par tacite reconduction, pour de nouvelles périodes de 5 ans au cours desquelles il pourra être dénoncé à tout moment par l'un ou l'autre des deux Gouvernements, cette dénonciation prenant effet 6 mois après la date à laquelle l'accord aura été dénoncé.

Veuillez agréer, monsieur l'ambassadeur, l'assurance de ma haute considération.

Maurice SCHUMANN

Son Excellence
Monsieur Francesco MALFATTI di MONTETRETTO,
Ambassadeur d'Italie, 47, rue de Varenne, 75 - PARIS 7ème

Parigi, lì 1° giugno 1971

Signor Ministro,

con lettera in data odierna Ella ha voluto comunicarmi quanto segue:

« L'applicazione della regolamentazione fiscale in vigore sia in Francia che in Italia può comportare differenze di trattamento tra i membri delle istituzioni culturali italiane in Francia ed i membri delle istituzioni culturali francesi in Italia.

Sembra, pertanto, auspicabile che sia loro accordata, al momento del primo stabilimento, l'esenzione dal pagamento dei diritti e delle tasse esigibili all'importazione dei beni ad essi appartenenti e che tale esenzione sia valida, esclusivamente per tali beni, per tutta la durata del soggiorno durante il quale sono incaricati di svolgere la loro missione.

Per quanto concerne in particolare il caso delle autovetture, è nondimeno opportuno che, sia in Francia che in Italia, l'esonero temporaneo venga concesso per tutta la durata del soggiorno degli interessati e sia valido per tale periodo e che ciascuno di essi possa beneficiare dell'esonero per una sola autovettura, riservata a suo uso personale e privato. Ciò non escluderebbe la possibilità di cambiare l'autovettura con beneficio della franchigia dopo un ragionevole periodo d'uso e previa regolarizzazione della situazione del precedente autoveicolo. Tale regime, inoltre, sarebbe applicabile solo agli autoveicoli che sono stati sottoposti al pagamento dei diritti e delle tasse esigibili nel loro Paese di origine od acquistati nel Paese di soggiorno in regime di esonero temporaneo dei diritti e delle tasse.

Le agevolazioni sopramenzionate sarebbero applicabili agli insegnanti e a coloro che esercitano funzioni direttive nelle istituzioni culturali che formano oggetto della convenzione conclusa il 4 novembre 1949 tra il Governo della Repubblica francese e quello della Repubblica italiana e dello scambio di note del 17 maggio 1965 tra i predetti Governi, nonché ai lettori scambiati tra i due Paesi, a condizione che gli interessati non siano cittadini dello Stato in cui svolgono la loro missione. L'elenco di tali membri e dei lettori che hanno diritto alle agevolazioni predette verrebbe presentato dall'ambasciata d'Italia in Francia e da quella francese in Italia al Ministero degli esteri dell'altro Paese. Resta inteso che il numero di tali persone sarà mantenuto entro limiti ragionevoli.

Lo scambio di questa lettera e di quella che Lei firmerà sullo stesso argomento costituirà l'accordo dei nostri due Governi ai fini suddetti.

Le due Parti contraenti si scambieranno gli strumenti di ratifica o d'approvazione del presente accordo secondo le loro norme costituzionali rispettive.

L'accordo, che entrerà in vigore il primo giorno del mese successivo alla data dello scambio, sarà concluso per un periodo di cinque anni. Se non sarà denunciato dall'uno o dall'altro dei due Governi sei mesi prima del termine di tale periodo di cinque anni, esso sarà prorogato per tacita riconduzione per nuovi periodi di cinque anni, durante i quali potrà esser denunciato in ogni momento dall'uno o dall'altro dei due Governi, e tale denuncia avrà effetto sei mesi dopo la data alla quale l'accordo sarà stato denunciato ».

Ho l'onore di informarLa che il Governo italiano ha dato il proprio accordo alle disposizioni contenute nella lettera suddetta.

La prego di gradire, signor Ministro, l'espressione della mia più alta considerazione.

Francesco MALFATTI

Signor Maurice SCHUMANN,
Ministro degli affari esteri, PARIGI

Visto, *il Ministro per gli affari esteri*
MORO

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 30 marzo 1974, n. 197.

Autorizzazione alla fondazione « Pro juventute don Carlo Gnocchi », in Roma, ad accettare una eredità.

N. 197. Decreto del Presidente della Repubblica 30 marzo 1974, col quale, sulla proposta del Presidente del Consiglio dei Ministri, la fondazione « Pro juventute don Carlo Gnocchi », in Roma, viene autorizzata ad accettare, col beneficio d'inventario, l'eredità, consistente nella somma di L. 2.155.811, disposta dalla sig.ra Campestrini Maria con testamento olografo del maggio 1967, pubblicato il 14 marzo 1972 con verbale a rogito del dott. Cesare Gallavresi, notaio in Milano, n. 56944 di repertorio, n. 20357 di raccolta e registrato a Milano in data 24 maggio 1972 al numero 563371/M.

Visto, *il Guardasigilli*: ZAGARI
Registrato alla Corte dei conti, addì 15 maggio 1974
Atti di Governo, registro n. 3, foglio n. 21. — SCIARRETTA

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 5 febbraio 1974.

Regolamento per la compilazione dei rapporti informativi e la formulazione dei giudizi complessivi per gli impiegati delle carriere di concetto, esecutiva ed ausiliaria dell'Avvocatura dello Stato.

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Visti gli articoli 36 e 37 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1970, n. 1077, sul riordinamento delle carriere degli impiegati civili dello Stato;

Visto il verbale del comitato permanente per il personale delle carriere di concetto, esecutiva ed ausiliaria dell'Avvocatura dello Stato nell'adunanza del 27 dicembre 1972;

Sentito il parere del Consiglio di Stato;

Decreta:

Art. 1.

Ai fini della compilazione dei rapporti informativi e della formulazione dei giudizi complessivi per gli impiegati della carriera di concetto dell'Avvocatura dello Stato, i coefficienti numerici massimi attribuibili per ogni giudizio parziale nonchè il relativo punteggio massimo complessivo sono stabiliti come segue:

1) Osservanza dell'orario e degli altri doveri di ufficio, fino a	punti	26
2) Qualità del servizio prestato, fino a	»	10
3) Capacità organizzativa, fino a . . .	»	10
4) Rendimento, fino a	»	27
5) Cultura generale e capacità professionale, fino a	»	15
6) Attitudine ad assumere maggiori responsabilità e ad assolvere le funzioni della qualifica superiore, fino a	»	12
Punteggio massimo complessivo . . .	punti	100

Per la determinazione del punteggio complessivo — il quale per il personale della carriera di concetto è pari alla somma dei predetti coefficienti numerici parziali, conseguiti dall'impiegato — è salva la facoltà dell'organo competente ad esprimere il giudizio complessivo di variare in più o in meno detta somma nel limite del 5 per cento.

Art. 2.

Ai fini della compilazione dei rapporti informativi e della formulazione dei giudizi complessivi per gli impiegati della carriera esecutiva dell'Avvocatura dello Stato, i coefficienti numerici massimi attribuibili per ogni giudizio parziale nonchè il relativo punteggio massimo complessivo sono stabiliti come segue:

1) Osservanza dell'orario e degli altri doveri d'ufficio, fino a	punti	30
2) Qualità del servizio prestato, fino a .	»	15
3) Rendimento, fino a	»	30
4) Cultura generale e capacità professionale, fino a	»	15
5) Attitudine ad assolvere le mansioni della qualifica superiore, fino a	»	10
Punteggio massimo complessivo . . .	punti	100

Per la determinazione del punteggio complessivo — il quale anche per il personale della carriera esecutiva è pari alla somma dei predetti coefficienti numerici parziali, conseguiti dall'impiegato — è salva la facoltà dell'organo competente ad esprimere il giudizio complessivo di variare in più o in meno detta somma nel limite del 5 per cento.

Art. 3.

Per le analoghe esigenze degli impiegati della carriera ausiliaria dell'Avvocatura dello Stato, i coefficienti numerici massimi attribuibili per ogni giudizio parziale nonchè il relativo punteggio massimo complessivo sono stabiliti come segue:

1) Osservanza dell'orario e degli altri doveri d'ufficio, fino a	punti	32
2) Qualità del servizio prestato, fino a .	»	15
3) Rendimento, fino a	»	32

4) Cultura generale e capacità professionale, fino a . . . . punti 12
5) Attitudine ad assolvere le mansioni della qualifica superiore, fino a . . . . . » 9

Punteggio massimo complessivo . . . punti 100

Per la determinazione del punteggio complessivo — il quale anche per il personale della carriera ausiliaria è pari alla somma dei predetti coefficienti numerici parziali, conseguiti dall'impiegato — è salva la facoltà dell'organo competente ad esprimere il giudizio complessivo di variare in più o in meno detta somma nel limite del 5 per cento.

Roma, addì 5 febbraio 1974

p. *Il Presidente*: SARTI

(4178)

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 5 febbraio 1974.

Regolamento per la compilazione dei rapporti informativi e la formulazione dei giudizi complessivi per gli impiegati delle carriere direttiva, di concetto, esecutiva ed ausiliaria del Consiglio di Stato.

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Visti gli articoli 36 e 37 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1970, n. 1077, sul riordinamento delle carriere degli impiegati civili dello Stato;

Visto il verbale del consiglio di amministrazione per il personale di segreteria ed ausiliario del Consiglio di Stato in data 23 giugno 1973;

Sentito il parere del Consiglio di Stato;

Decreta:

Art. 1.

Ai fini della compilazione dei rapporti informativi e della formulazione dei giudizi complessivi per gli impiegati della carriera direttiva del Consiglio di Stato, i coefficienti numerici massimi attribuibili per ogni giudizio parziale nonchè il relativo punteggio massimo complessivo sono stabiliti come segue:

1) Osservanza dell'orario e degli altri doveri di ufficio, fino a . . . . punti 24
2) Qualità del servizio prestato, fino a » 10
3) Capacità organizzativa, fino a . . . » 15
4) Rendimento, fino a . . . . » 24
5) Cultura generale e capacità professionale, fino a . . . . » 15
6) Attitudine ad assumere maggiori responsabilità e ad assolvere le funzioni della qualifica superiore, fino a . . . . » 12

Punteggio massimo complessivo . . . punti 100

Per la determinazione del punteggio complessivo — il quale per il personale della carriera direttiva è pari alla somma dei predetti coefficienti numerici parziali, conseguiti dall'impiegato — è salva la facoltà dell'organo competente ad esprimere il giudizio complessivo di variare in più o in meno detta somma nel limite del 5 per cento.

Art. 2.

Per le analoghe esigenze degli impiegati della carriera di concetto del Consiglio di Stato, i coefficienti numerici massimi attribuibili per ogni giudizio parziale nonchè il relativo punteggio massimo complessivo sono stabiliti come segue:

1) Osservanza dell'orario e degli altri doveri di ufficio, fino a . . . . punti 26
2) Qualità del servizio prestato, fino a . » 10
3) Capacità organizzativa, fino a . . . » 10
4) Rendimento, fino a . . . . » 27
5) Cultura generale e capacità professionale, fino a . . . . » 15
6) Attitudine ad assumere maggiori responsabilità e ad assolvere le funzioni della qualifica superiore, fino a . . . . » 12

Punteggio massimo complessivo . . . punti 100

Per la determinazione del punteggio complessivo — il quale anche per il personale della carriera di concetto è pari alla somma dei predetti coefficienti numerici parziali, conseguiti dall'impiegato — è salva la facoltà dell'organo competente ad esprimere il giudizio complessivo di variare in più o in meno detta somma nel limite del 5 per cento.

Art. 3.

Ai fini della compilazione dei rapporti informativi e della formulazione dei giudizi complessivi per gli impiegati della carriera esecutiva del Consiglio di Stato, i coefficienti numerici massimi attribuibili per ogni giudizio parziale nonchè il relativo punteggio massimo complessivo sono stabiliti come segue:

1) Osservanza dell'orario e degli altri doveri d'ufficio, fino a . . . . punti 30
2) Qualità del servizio prestato, fino a » 15
3) Rendimento, fino a . . . . » 30
4) Cultura generale e capacità professionale, fino a . . . . » 15
5) Attitudine ad assolvere le mansioni della qualifica superiore, fino a . . . . . » 10

Punteggio massimo complessivo . . . punti 100

Per la determinazione del punteggio complessivo — il quale anche per il personale della carriera esecutiva è pari alla somma dei predetti coefficienti numerici parziali, conseguiti dall'impiegato — è salva la facoltà dello organo competente ad esprimere il giudizio complessivo di variare in più o in meno detta somma nel limite del 5 per cento.

Art. 4.

Per le analoghe esigenze degli impiegati della carriera ausiliaria del Consiglio di Stato, i coefficienti numerici massimi attribuibili per ogni giudizio parziale nonchè il relativo punteggio massimo complessivo sono stabiliti come segue:

1) Osservanza dell'orario e degli altri doveri d'ufficio, fino a . . . . punti 12
2) Qualità del servizio prestato, fino a » 16
3) Rendimento, fino a . . . . » 32

4) Cultura generale e capacità professionale, fino a . . . punti 12
5) Attitudine ad assolvere le mansioni della qualifica superiore, fino a . . » 8

Punteggio massimo complessivo punti 100

Per la determinazione del punteggio complessivo — il quale anche per il personale della carriera ausiliaria è pari alla somma dei predetti coefficienti numerici parziali, conseguiti dall'impiegato — è salva la facoltà dello organo competente ad esprimere il giudizio complessivo di variare in più o in meno detta somma nel limite del 5 per cento.

Roma, addì 5 febbraio 1974

p. *Il Presidente*: SARTI

(4179)

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 24 maggio 1974.

Regolamento per la compilazione dei rapporti informativi e la formulazione dei giudizi complessivi per gli impiegati delle carriere direttiva, di concetto, esecutiva ed ausiliaria della Corte dei conti.

IL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI

Visti gli articoli 36 e 37 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1970, n. 1077, sul riordinamento delle carriere degli impiegati civili dello Stato;
Visti i verbali delle sedute dei consigli di amministrazione della Corte dei conti in data 18 maggio e 7 giugno 1973;
Udito il parere del Consiglio di Stato;
Sulla proposta del Presidente della Corte dei conti;

Decreta:

Art. 1.

Ai fini della compilazione dei rapporti informativi e della formulazione dei giudizi complessivi per gli impiegati delle carriera direttiva, di concetto, esecutiva ed ausiliaria della Corte dei conti, i coefficienti numerici massimi attribuiti per ogni giudizio parziale nonché il relativo punteggio massimo complessivo sono stabiliti come segue:

Carriere direttiva e di concetto:

1) Osservanza dell'orario e degli altri doveri d'ufficio . . . . punti 15
2) Qualità del servizio prestato . . » 20
3) Capacità organizzativa . . . . » 15
4) Rendimento . . . . » 25
5) Cultura generale e capacità professionale . . . . » 10
6) Attitudine ad assumere maggiori responsabilità e ad assolvere le funzioni della qualifica superiore . . . . » 15

Punteggio massimo complessivo . . punti 100

Carriere esecutiva ed ausiliaria:

1) Osservanza dell'orario e degli altri doveri d'ufficio . . . . punti 25
2) Qualità del servizio prestato . . . » 25
3) Rendimento . . . . punti 30
4) Cultura generale e capacità professionale . . . . » 10
5) Attitudine ad assumere maggiori responsabilità e ad assolvere le funzioni della qualifica superiore . . . . » 10

Punteggio massimo complessivo . . . punti 100

Per la determinazione del punteggio complessivo — il quale è pari alla somma dei coefficienti numerici conseguiti per ogni giudizio parziale da ciascun impiegato delle predette carriere — è fatta salva, ai sensi del primo comma dell'art. 37 del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 1970, n. 1077, la facoltà dell'organo competente ad esprimere il giudizio complessivo di variare in aumento o in diminuzione detta somma nel limite del 5 per cento.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, addì 24 maggio 1974

p. *Il Presidente*: SARTI

(4180)

DECRETO MINISTERIALE 10 novembre 1973.

Declassificazione del porto di Terracina-Badino.

IL MINISTRO PER I LAVORI PUBBLICI
DI CONCERTO CON
IL MINISTRO PER IL TESORO
E
IL MINISTRO PER LA MARINA MERCANTILE

Visto il testo unico della legge 16 luglio 1884, n. 2518, sui porti spiagge e fari, approvato con regio decreto 2 aprile 1885, n. 3095;
Visto il regio decreto 26 settembre 1904, n. 713, che ha approvato il regolamento per la esecuzione della predetta legge;
Visto l'art. 15 del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1955, n. 1534;
Visto il regio decreto n. 302 del 18 maggio 1905, con il quale il porto di Terracina-Badino venne classificato nella 3ª classe, 2ª categoria dei porti marittimi nazionali;
Considerato che nell'ultimo triennio non sono state imbarcate né sbarcate merci di alcun tipo nel porto in questione, per cui si rende necessario procedere al declassamento del porto stesso;
Viste le note n. 4/18648 del 15 ottobre 1970 della capitaneria di porto di Roma e n. 678 del 19 settembre 1970 della circoscrizione doganale di Roma dalle quali risulta che nel triennio 1970-72 nessuna operazione commerciale è stata effettuata nel porto di Badino;
Visto il voto n. 334 del 17 febbraio 1971, con il quale il Consiglio superiore dei lavori pubblici ha espresso parere favorevole circa l'opportunità di procedere alla declassificazione dello scalo in questione;
Visto il voto in data 23 febbraio 1973, con il quale il Consiglio superiore della marina mercantile ha espresso parere favorevole sul cambiamento di classe del porto di Badino dalla 3ª alla 4ª classe della 2ª categoria dei porti marittimi nazionali;

Visto l'art. 2 della legge 2 aprile 1885, n. 3095, per il tonnellaggio delle merci imbarcate e sbarcate in ciascun anno dell'ultimo triennio che prescrive per i porti iscritti nella 3ª classe della 2ª categoria, un tonnellaggio non inferiore alle 10.000 tonnellate annue;

Ritenuto che la mancanza dei requisiti richiesti dalla suddetta legge non giustifica più l'iscrizione dello scalo di Badino nella 3ª classe della 2ª categoria dei porti marittimi nazionali, per cui si rende necessario provvedere al relativo declassamento ed alla conseguente cancellazione dell'elenco degli enti interessati alla manutenzione del porto stesso;

Considerato che i relativi effetti avranno inizio dall'anno successivo alla data del presente provvedimento;

Decreta:

Art. 1.

Il porto di Terracina-Badino è escluso dal novero dei porti marittimi nazionali iscritti nelle prime 3 classi della 2ª categoria.

Art. 2.

Gli effetti giuridici di tale cancellazione avranno inizio a partire dall'esercizio finanziario 1974.

Il presente decreto sarà presentato alla Corte dei conti per la registrazione e sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, addì 10 novembre 1973

p. *Il Ministro per i lavori pubblici*
ARNAUD

p. *Il Ministro per il tesoro*
FABBRI

Il Ministro per la marina mercantile
PIERACCINI

Registrato alla Corte dei conti, addì 16 marzo 1974
Registro n. 5 Lavori pubblici, foglio n. 38

(3986)

DECRETO MINISTERIALE 25 febbraio 1974.

Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona in comune di Carpino.

IL MINISTRO PER LA PUBBLICA ISTRUZIONE

DI CONCERTO CON

IL MINISTRO PER LA MARINA MERCANTILE

Vista la legge 29 giugno 1939, n. 1497, sulla protezione delle bellezze naturali;

Visto il regolamento approvato con regio decreto 3 giugno 1940, n. 1357, per l'applicazione della legge predetta;

Esaminati gli atti;

Considerato che la commissione provinciale di Foggia per la protezione delle bellezze naturali, nell'adunanza del 25 febbraio 1971, ha incluso nell'elenco delle località da sottoporre alla tutela paesistica compilato ai sensi dell'art. 2 della legge sopracitata, le zone costiere del lago di Varano, in comune di Carpino;

Considerato che il verbale della suddetta commissione è stato pubblicato nei modi prescritti dall'art. 2 della precitata legge all'albo del comune di Carpino;

Visto che nessuna opposizione è stata presentata, a termini di legge, avverso la predetta proposta di vincolo;

Considerato che il vincolo comporta in particolare, l'obbligo da parte del proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo, dell'immobile ricadente nella località vincolata, di presentare alla competente soprintendenza, per la preventiva approvazione, qualunque progetto di opere che possano modificare l'aspetto esteriore della località stessa;

Riconosciuto che la zona predetta ha notevole interesse pubblico perchè, facilmente accessibile da ogni parte del Gargano e della pianura, è ricchissima di varietà di immagini e di inquadrature, sia per i toni, le sfumature, gli accostamenti di colore, sia per i contrasti a volte impensabili e pur sempre meravigliosamente armonizzati in continua mescolanza di pinete, arenili, colline dal profilo armonico, specchi d'acqua lacuali, che fanno di essa un elemento paesaggistico di insieme di primo ordine;

Decreta:

La zona del lago di Varano sita nel territorio del comune di Carpino ha notevole interesse pubblico ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, ed è quindi sottoposta a tutte le disposizioni contenute nella legge stessa. Tale zona è delimitata nel modo seguente:

tratto *A-B*: parte della località Orti Pantani, sulla costa del lago, tocca la Masseria Montealtino, passa per le contradè S. Anna, De Cata e Mezzanotte fino al punto *B*, a monte dell'abitato di Carpino che viene compreso nella proposta di vincolo;

tratto *B-C*: dal precedente punto *B*, a monte dell'abitato di Carpino, segue il tracciato della strada Carpino-Ischitella fino alla contrada De Perna, volge a nord-ovest fino al punto *C* in località Tartareto;

tratto *C-D*: dal precedente punto *C* in località Tartareto, tocca la Masseria Varisce, segue il corso del torrente Correntino, fino al punto *D* in località Vallone Correntino, sulla costa del lago;

tratto *D-A*: dal precedente punto *D* comprende la costa del lago di Lesina di pertinenza del comune di Carpino fino al punto *A*, in località Orti Pantani.

Il presente decreto sarà pubblicato ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 del regolamento 3 giugno 1940, n. 1357, nella *Gazzetta Ufficiale* insieme con il verbale della commissione provinciale per la tutela delle bellezze naturali di Foggia.

La soprintendenza ai monumenti di Bari curerà che il comune di Carpino provveda all'affissione della *Gazzetta Ufficiale* contenente il presente decreto all'albo comunale entro un mese dalla data della sua pubblicazione, e che il comune stesso tenga a disposizione degli interessati altra copia della *Gazzetta Ufficiale* con la planimetria della zona vincolata, giusta l'art. 4 della legge precitata.

La soprintendenza comunicherà al Ministero la data della affissione della *Gazzetta Ufficiale* stessa.

Roma, addì 25 febbraio 1974

p. *Il Ministro per la pubblica istruzione*
LENOCI

Il Ministro per la marina mercantile
PIERACCINI

COMMISSIONE PER LA TUTELA DELLE BELLEZZE NATURALI DELLA PROVINCIA DI FOGGIA

Verbale della seduta del 25 febbraio 1971

L'anno millenovecentosettantuno, addì venticinque del mese di febbraio, alle ore 12,30, nella sede dell'amministrazione provinciale di Foggia, previa diramazione degli inviti fatta dal presidente con lettere raccomandate n. 14 e n. 15 di prot. del 16 febbraio 1971, si è riunita, a norma della legge 29 giugno 1939, n. 1497, e del successivo regolamento 3 giugno 1940, n. 1357, la commissione provinciale per la tutela delle bellezze naturali della provincia di Foggia per l'esame del seguente ordine del giorno:

Vincolo panoramico delle zone costiere dei laghi di Lesina e di Varano.

(*Omissis*).

Assenti: l'arch. Giovanni Musacchio (giustificato) ed il sindaco del comune di Carpino, regolarmente invitato.

(*Omissis*).

La commissione riconoscendo che la località del lago di Varano, di pertinenza del comune di Carpino, presenta i requisiti di cospicua bellezza contemplati nei punti 3 e 4 dell'art. 1 della legge 29 giugno 1939, n. 1497, e nei punti 4 e 5 dell'art. 9 del regolamento 3 giugno 1940, n. 1357, previa votazione esperita nelle forme di legge, con n. 5 voti favorevoli ed uno contrario (quello del prof. Sanzone), decide di proporre per il vincolo, ai sensi dell'art. 1, numeri 3 e 4, della legge 29 giugno 1939, n. 1497 e dell'art. 9, numeri 4 e 5 del regolamento 3 giugno 1940, n. 1535, la zona del lago di Lesina, di pertinenza del comune di Carpino, così come appare nella cartografia su scala 1 : 25.000 annessa al presente verbale e facente parte integrante di esso, delimitata dalle poligonali seguenti:

tratto *A-B*: parte dalla località Orti Pantani, sulla costa del lago, tocca la Masseria Montealtino, passa per le contrade S. Anna, De Cata e Mezzanotte fino al punto *B*, a monte dell'abitato di Carpino che viene compreso nella proposta di vincolo;

tratto *B-C*: dal precedente punto *B*, a monte dell'abitato di Carpino, segue il tracciato della strada Carpino-Ischitella fino alla contrada De Perna, volge a nord-ovest fino al punto *C* in località Tartareto;

tratto *C-D*: dal precedente punto *C* in località Tartareto, tocca la Masseria Varisce, segue il corso del torrente Correntino, fino al punto *D* in località Vallone Correntino, sulla costa del lago;

tratto *D-A*: dal precedente punto *D*, comprende la costa del lago di Lesina di pertinenza del comune di Carpino fino al punto *A*, in località Orti Pantani.

(*Omissis*).

(4015)

DECRETO MINISTERIALE 3 maggio 1974.

Sostituzione del presidente del consiglio di amministrazione dell'Ente nazionale per lavoratori rimpatriati e profughi, in Roma.

IL MINISTRO PER L'INTERNO

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 28 gennaio 1974 con il quale l'« Opera per l'assistenza ai profughi giuliani e dalmati ed ai rimpatriati » con sede in Roma, ha assunto la denominazione di « Ente nazionale per lavoratori rimpatriati e profughi »;

Visto il decreto in data 26 settembre 1961, n. 26070, con cui il prof. Ernesto Manuelli è stato nominato presidente del consiglio di amministrazione dell'Ente stesso ed i successivi decreti di conferma nell'incarico;

Vista la lettera in data 5 marzo 1974, con la quale il prof. Manuelli ha presentato le proprie dimissioni dalla carica;

Atteso che occorre provvedere alla sua sostituzione;

Visto l'art. 9 del vigente statuto dell'anzidetto Ente;

Decreta:

Il gr. uff. Emanuele Cossetto è nominato presidente del consiglio di amministrazione dell'« Ente nazionale per lavoratori rimpatriati e profughi » in sostituzione del prof. Ernesto Manuelli, dimissionario.

Il prefetto di Roma è incaricato dell'esecuzione del presente decreto.

Roma, addì 3 maggio 1974

Il Ministro: TAVIANI

(4177)

DECRETO MINISTERIALE 10 maggio 1974.

Approvazione di tabelle UNI-CIG di cui alla legge 6 dicembre 1971, n. 1083, sulle norme per la sicurezza dello impiego del gas combustibile.

IL MINISTRO PER L'INDUSTRIA, IL COMMERCIO E L'ARTIGIANATO

Vista la legge 6 dicembre 1971, n. 1083, concernente le norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile;

Considerata la necessità, ai sensi dell'art. 3 della legge stessa, di approvare le norme specifiche per la sicurezza, pubblicate dall'Ente nazionale di unificazione (UNI) in tabelle con la denominazione UNI-CIG, norme la cui osservanza fa considerare effettuati secondo le regole della buona tecnica i materiali, gli apparecchi, le installazioni e gli impianti alimentati con gas combustibile per uso domestico e la odorizzazione del gas;

Considerato che le predette norme si estendono anche agli usi similari di cui all'art. 1 della citata legge e cioè a quelli analoghi, nel fine operativo, agli usi domestici (produzione di acqua calda, cottura, riscaldamento - unifamiliare e centralizzato - e illuminazione di ambienti privati di abitazione) e che da questi differiscono soltanto perchè richiedono apparecchi e installazioni le cui dimensioni sono diverse in quanto destinati a collettività (mense, alberghi, cliniche, istituti, ecc.);

Considerata l'opportunità, per la più ampia divulgazione possibile, di pubblicare dette norme nella *Gazzetta Ufficiale*, in allegato ai decreti di approvazione;

Sentita l'apposita commissione tecnica costituita con decreto ministeriale 14 luglio 1972;

Decreta:

Sono approvate e pubblicate in allegato al presente decreto le seguenti tabelle con norme UNI-CIG (4° gruppo):

UNI 7271-73 (ex 5370-64) - Caldaie ad acqua funzionanti a gas per il riscaldamento centralizzato - Prescrizioni di sicurezza (dicembre 1973).

Il presente decreto e il relativo allegato vengono pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, addì 10 maggio 1974

Il Ministro: DE MITA

C.D. 697.326 : 696.2 Unificazione italiana Dicembre 1973

C I G	Caldaie ad acqua funzionanti a gas per il riscaldamento centralizzato Prescrizioni di sicurezza Sostituisce UNI 5370-64	UNI 7271-73

Hot-water heating gas boilers – Safety requirements

Dimensioni in mm

1. Generalità

1.1. Scopo

La presente norma contiene le prescrizioni riguardanti la costruzione ai fini della sicurezza delle caldaie ad acqua funzionanti a gas per il riscaldamento centralizzato di ambienti, nonché le modalità per eseguire le prove.
Non si riportano norme legislative ed altre norme nazionali e locali inerenti a caratteristiche costruttive, funzionali e di installazione, alle quali costruttore e installatore dovranno comunque attenersi.

1.2. Oggetto

La presente norma si riferisce alle caldaie ed ai gruppi combinati (limitatamente alla parte riscaldamento), equipaggiati con bruciatori atmosferici per il riscaldamento centralizzato funzionanti con gas manifatturato e/o gas naturale e/o gas di petrolio liquefatti, la cui portata termica può raggiungere il valore di 2 325 kW (2 000 000 kcal/h).
La presente norma non riguarda il circuito dell'acqua, in particolare per le caldaie ad acqua surriscaldata.
Sono escluse dalla presente norma le caldaie progettate con circuito di combustione a tenuta.
Gli apparecchi, oggetto della presente norma, devono essere progettati e costruiti in modo che, sotto riserva di una installazione conforme alle UNI 7129-72 e UNI 7131-72, nell'uso normale il loro funzionamento sia sicuro e cioè che le persone e l'ambiente circostante non possano essere messi in pericolo.
Tale requisito è comprovato dalla conformità alle presenti norme.

2. Classificazione

I gas sono classificati in famiglie in base alle loro caratteristiche; gli apparecchi sono classificati in categorie secondo le famiglie dei gas utilizzabili.
Gli apparecchi sono inoltre classificabili secondo il modo di evacuazione dei prodotti della combustione, la temperatura del fluido trasportatore di calore e la circolazione del fluido trasportatore di calore.

2.1. Classificazione dei gas

I gas suscettibili di essere utilizzati si distinguono in tre famiglie in funzione dell'indice di Wobbe inferiore.

Prima famiglia: gas manifatturati
Indice di Wobbe W_i compreso fra 21,5 e 28,7 MJ/m_n^3 (5 130 e 6 850 kcal/m_n^3).

Seconda famiglia: gas naturali (gruppo H)[1]
Indice di Wobbe W_i compreso fra 43,4 e 52,4 MJ/m_n^3 (10 370 e 12 520 kcal/m_n^3).

Terza famiglia: gas di petrolio liquefatti (GPL)
Indice di Wobbe W_i compreso fra 72,0 e 85,3 MJ/m_n^3 (17 200 e 20 380 kcal/m_n^3).

2.2. Classificazione degli apparecchi

2.2.1. Secondo il tipo e il numero dei gas utilizzabili, gli apparecchi sono classificati come segue.

2.2.1.1. Categoria I

Questa categoria riguarda esclusivamente gli apparecchi che utilizzano i gas di una sola famiglia:
- categoria I_{2H}: apparecchi che utilizzano soltanto i gas della seconda famiglia del gruppo H;
- categoria I_3: apparecchi che possono utilizzare tutti i gas della terza famiglia (propano e butano).

2.2.1.2. Categoria II

Questa categoria riguarda gli apparecchi progettati per l'utilizzazione dei gas di due famiglie.
Questa categoria comprende:
- categoria II_{12H}: apparecchi che possono utilizzare i gas della prima famiglia ed i gas del gruppo H della seconda famiglia;
- categoria II_{2H3A}: apparecchi che possono utilizzare i gas del gruppo H della seconda famiglia ed i gas della terza famiglia;
- categoria II_{2H3B}: apparecchi che possono utilizzare i gas del gruppo H della seconda famiglia ed il propano.

(segue)

1) La seconda famiglia comprende, oltre il gruppo H, anche il gruppo L, che ha un indice di Wobbe compreso tra 37,1 e 42,7 MJ/m_n^3 (8 870 e 10 200 kcal/m_n^3) e non viene distribuito in Italia.

2.2.1.3. **Categoria III**

Questa categoria riguarda gli apparecchi suscettibili di utilizzare i gas delle tre famiglie.
Questa categoria comprende:

– categoria III_A: apparecchi che possono utilizzare i gas della prima famiglia, i gas del gruppo H della seconda famiglia ed i gas della terza famiglia;

– categoria III_B: apparecchi che possono utilizzare i gas della prima famiglia, i gas del gruppo H della seconda famiglia ed il propano.

2.2.2. Secondo il modo in cui avviene l'evacuazione dei prodotti della combustione, vengono considerati solo gli apparecchi collegati a un tubo di scarico dei prodotti della combustione e sottoposti a tiraggio naturale.

2.2.3. Secondo la temperatura del fluido trasportatore di calore gli apparecchi si distinguono in:
- caldaie ad acqua calda: caldaie in cui il regolatore di temperatura consente un limite massimo di riscaldamento dell'acqua fino a 93 °C;
- caldaie ad acqua surriscaldata: caldaie in cui il regolatore di temperatura consente un limite di riscaldamento dell'acqua maggiore di 100 °C.

2.2.4. Secondo il modo di circolazione del fluido trasportatore di calore gli apparecchi si distinguono in:
- caldaie a circolazione naturale: caldaie nelle quali la circolazione dell'acqua può avvenire per differenza di densità;
- caldaie a circolazione necessariamente forzata (istantanee): caldaie aventi una capacità in acqua dello scambiatore tale da richiedere la pompa di circolazione.

3. Condizioni di adattabilità.

Secondo la categoria di appartenenza, le sole operazioni e regolazioni consentite per passare da un gas di un gruppo o di una famiglia ad un gas di un altro gruppo o di un'altra famiglia e/o per adattarsi alle differenti pressioni di distribuzione di un gas sono le seguenti.
È raccomandato che queste operazioni si possano eseguire senza spostare l'apparecchio.

3.1. Categoria I

Categoria I_{2H}
- Nessun intervento sugli apparecchi. Se esistono organi di regolazione essi devono poter essere immobilizzati e sigillati dal costruttore nella posizione appropriata.

Categoria I_3
- Regolazione dell'ammissione di aria primaria al bruciatore e alla spia.

3.2. Categoria II

Categoria II_{12H}
- Regolazione di portata del gas con sostituzione di ugelli o diaframmi;
- sostituzione di ugelli delle spie e orifizi calibrati;
- regolazione dell'ammissione di aria primaria.

Categoria II_{2H3}
- Regolazione di portata del gas con sostituzione di ugelli o diaframmi;
- sostituzione di ugelli delle spie e orifizi calibrati;
- messa fuori servizio del regolatore di pressione e degli organi di regolazione di portata del bruciatore e della spia, se esistono, per i gas della III famiglia;
- regolazione dell'ammissione di aria primaria.

Queste operazioni sono ammesse per passare da un gas di una famiglia ad un gas di un'altra famiglia. Negli apparecchi di categoria II_{2H3A} la regolazione dell'aria primaria è ammessa anche per il passaggio dal butano al propano e viceversa.

3.3. Categoria III

- Regolazione di portata del gas con sostituzione di ugelli o di diaframmi;
- sostituzione di ugelli delle spie e orifizi calibrati;
- messa fuori servizio del regolatore di pressione e degli eventuali organi di regolazione di portata del gas al bruciatore e alla spia, per i gas della terza famiglia;
- regolazione dell'ammissione di aria primaria.

Queste operazioni sono ammesse per passare da un gas di una famiglia ad un gas di un'altra famiglia. Negli apparecchi di categoria III_A la regolazione dell'aria primaria è ammessa anche per il passaggio dal butano al propano e viceversa.

4. Caratteristiche costruttive

4.1. Materiali

I materiali adoperati devono avere spessore sufficiente ed essere di qualità soddisfacente per resistere alle sollecitazioni meccaniche, termiche e chimiche alle quali si troveranno normalmente sottoposti.

(segue)

La costruzione degli apparecchi deve essere tale da assicurare che le caratteristiche di funzionamento siano sempre normali e che nessuna deformazione e nessun deterioramento degli elementi che costituiscono la caldaia possano prodursi nelle normali condizioni di trasporto, di magazzinaggio, d'utilizzazione e di manutenzione.
I vari elementi non devono deformarsi né deteriorarsi sotto l'azione del riscaldamento.
I materiali in contatto col gas devono resistere all'azione del gas.
I materiali utilizzati per la realizzazione delle parti che sono direttamente a contatto con i prodotti della combustione devono resistere all'azione corrosiva di questi prodotti.
Tutti i materiali utilizzati per rivestimento, per lubrificazione, per guarnizione, ecc., che durante l'uso dell'apparecchio vengono a trovarsi a contatto del gas, devono resistere all'azione degli idrocarburi.

4.2. Montaggio e robustezza

Raccordi, rubinetti, iniettori, spie di sicurezza e d'accensione e altri organi devono essere concepiti e costruiti in modo da garantire una robustezza e una tenuta soddisfacenti.
La caldaia deve essere concepita in modo da poter essere equipaggiata con gli apparecchi di regolazione e di controllo necessari.
Lo scambiatore di calore non deve comportare sacche né cavità dove possa accumularsi l'acqua di condensazione.
La costruzione deve tener conto delle esigenze riguardanti la libertà di dilatazione dovuta ai cambiamenti di temperatura.

4.3. Accessibilità, facilità di manutenzione, montaggio e smontaggio

Gli elementi che devono essere verificati o smontati durante la manutenzione ordinaria devono essere facilmente accessibili e smontabili con utensili comuni.
Non devono poter essere rimontati in modo da compromettere la regolarità di funzionamento dell'apparecchio.
La camera di combustione e le parti in contatto con i prodotti della combustione devono potersi pulire senza eccessiva difficoltà.

4.4. Collegamenti gas

Il raccordo di entrata degli apparecchi deve avere una filettatura conforme alla UNI 339-66.
Tuttavia, per gli apparecchi della categoria I_3, il collegamento può essere effettuato anche mediante attacchi con biconi.
Il collegamento alla tubazione di arrivo del gas deve essere realizzato in modo rigido e deve potersi fare senza difficoltà con l'apparecchio già in posa. Tutte le tubazioni gas facenti parte della caldaia devono essere rigide.

4.5. Attacchi acqua

La mandata e il ritorno dell'acqua in caldaia devono essere contraddistinti in modo evidente e i raccordi devono essere previsti per attacchi a tubazioni rigide.

4.6. Tenuta

4.6.1. Tenuta del circuito gas

Nelle zone di passaggio del gas non devono trovarsi fori per viti, copiglie, ecc. destinati al montaggio dei pezzi.
La tenuta dei dispositivi di chiusura e dei pezzi filettati sistemati sul circuito del gas, i quali, per una manutenzione normale, possono essere smontati, deve essere assicurata per mezzo di giunti meccanici, per esempio, giunti metallo su metallo o conici, cioè escludendo l'impiego di qualsiasi prodotto che assicuri la tenuta sul filetto. Tale tenuta deve poter essere garantita anche dopo lo smontaggio e il rimontaggio.
Possono invece essere usati tali prodotti nel caso di montaggi permanenti purché tali mezzi di tenuta non subiscano alcun invecchiamento ed alcuna deformazione permanente (diminuzione o aumento di volume) nelle condizioni normali di utilizzazione dell'apparecchio.
Le connessioni delle parti del circuito gas, destinate ad assicurare la tenuta, devono essere realizzate a mezzo saldatura con materiali di riporto con punto di fusione non minore di 450 °C.

4.6.2. Tenuta del circuito combustione

La tenuta dell'apparecchio fino all'interruttore di tiraggio deve essere realizzata in modo che nelle condizioni normali di utilizzazione venga assicurata la continuità della tenuta.

4.7. Dispositivi di entrata dell'aria comburente e di evacuazione dei prodotti della combustione

Ogni apparecchio deve essere costruito in modo che la sezione di passaggio dell'aria verso la camera di combustione e la sezione di passaggio dei prodotti della combustione non devono poter essere regolate a mano.

4.7.1. Collegamento al condotto di scarico dei fumi

Gli apparecchi devono essere collegati ad un camino ed essere muniti di un interruttore di tiraggio con dispositivo antivento solidale o fornito con l'apparecchio e sistemato all'interno o all'esterno del mantello.
L'attacco del tubo di scarico deve essere femmina.
Il diametro interno minimo in millimetri D ammesso deve essere uguale o maggiore del valore calcolato secondo la formula:

$$D = 81 \lg Q + 6$$

oppure:

$$D = 81 \lg Q - 232$$

(segue)

dove Q è la portata termica nominale del bruciatore riferita al potere calorifico inferiore, espressa in kW nella prima e in kcal/h nella seconda formula.
In ogni caso il diametro non deve mai essere minore di 60 mm. È ammesso che il costruttore possa fornire un raccordo per consentire il collegamento tra l'attacco del tubo di scarico e il condotto di evacuazione dei fumi. Tale condotto deve potersi introdurre sul suo attacco per una lunghezza minima di 15 mm; l'introduzione deve però essere limitata da un arresto, in modo da non impedire la corretta evacuazione dei fumi.

4.8. Visibilità delle fiamme

Deve essere sempre possibile controllare l'accensione, il funzionamento corretto del bruciatore, nonché la lunghezza della o delle fiamme della spia, senza alterare la tenuta del circuito combustione (vedere punto 6.6.2.).

4.9. Svuotamento

Ogni apparecchio deve essere fornito di un dispositivo facilmente accessibile che permetta lo svuotamento della caldaia.

4.10. Rubinetteria gas

Se gli apparecchi sono muniti di un rubinetto a rotazione la posizione di accensione della spia deve essere rivelata da uno scatto.
È vietata la posizione di portata ridotta.
Le differenti posizioni della rubinetteria devono essere contrassegnate in modo indelebile e chiaro, come segue:

- chiusura: un disco pieno;
- accensione della spia (se c'è): una scintilla stilizzata;
- funzionamento normale: una fiamma.

Tuttavia, nel caso di un unico rubinetto a pressione (bottone) che comanda un dispositivo di sicurezza a controllo completo sul bruciatore e la fiamma spia, non è richiesta alcuna indicazione purché sia resa impossibile qualsiasi falsa manovra.
Le manopole di comando devono essere realizzate e applicate in modo che non possano essere montate in posizione scorretta né muoversi accidentalmente.

4.11. Apparecchiature ausiliarie

4.11.1. Dispositivi di sicurezza all'accensione e allo spegnimento

Tutti gli apparecchi devono essere muniti di un dispositivo di sicurezza all'accensione e allo spegnimento che interrompa il flusso del gas al bruciatore principale e alla fiamma spia se esiste.
Il dispositivo deve essere facilmente accessibile e il suo rimontaggio obbligatoriamente corretto, in modo da assicurare una accensione soddisfacente del bruciatore.

4.11.2. Dispositivo di accensione

Tutti gli apparecchi devono essere muniti di un dispositivo di accensione indipendente dal bruciatore.

4.11.2.1. Dispositivo con spia di accensione

Quando esiste una spia l'accensione della stessa si deve poter effettuare facilmente con un fiammifero, a meno che non sia previsto un dispositivo speciale per l'accensione.
La spia deve essere disposta in modo tale che i relativi prodotti della combustione siano evacuati con quelli provenienti dal bruciatore.
Durante il funzionamento dell'apparecchio le posizioni relative della spia e del bruciatore devono rimanere invariate.
Se le spie sono diverse secondo il tipo di gas utilizzato devono essere contrassegnate, facilmente sostituibili e con montaggio agevole. Lo stesso dicasi per gli ugelli quando si rende necessaria la loro sostituzione.
Nel caso in cui la portata della spia non sia sottoposta all'azione di un regolatore di gas, è obbligatorio un dispositivo di regolazione di portata per gli apparecchi funzionanti con i gas della prima famiglia.
Questo dispositivo di regolazione è facoltativo per i gas della seconda famiglia, mentre è vietato o deve poter essere escluso per i gas della terza famiglia.

4.11.2.2. Dispositivo senza spia di accensione

L'accensione diretta dei bruciatori per mezzo di un dispositivo senza spia è accettata con la riserva che la sicurezza di accensione e di funzionamento sia la stessa che si avrebbe con una spia.

4.11.3. Regolatore di pressione del gas

L'uso di un regolatore di pressione del gas è vietato per apparecchi della categoria I_3; è obbligatorio per tutti gli altri.
Questo regolatore deve poter essere fissato in posizione di apertura massima per l'uso del gas di petrolio liquefatti.
Inoltre il regolatore di pressione del gas deve poter essere regolato facilmente con eventuale sostituzione della molla o *analogo accessorio per l'utilizzazione* di un altro gas, ma il dispositivo di regolazione non deve però poter essere regolato senza l'uso di un utensile.

4.11.4. Accensione e spegnimento

Gli apparecchi possono essere muniti di un dispositivo che assicuri l'accensione progressiva del bruciatore senza però impedire la rapida chiusura dell'arrivo del gas al momento dello spegnimento.

(segue)

4.11.5. **Regolazione di temperatura**

La caldaia deve essere fornita di:
- un termostato per la regolazione della temperatura dell'acqua;
- un dispositivo di sicurezza contro il surriscaldamento dell'acqua.

4.12. Bruciatori

Le aperture della sezione d'uscita delle fiamme non devono essere regolabili e devono resistere alla corrosione. Lo smontaggio e il rimontaggio dei bruciatori si devono poter effettuare con utensili comuni.
La posizione dei bruciatori deve essere ben determinata e il loro fissaggio deve essere tale che sia impossibile situarli in posizione scorretta. Se i bruciatori sono muniti di dispositivi di regolazione dell'ammissione dell'aria primaria, l'intervento su tali dispositivi deve richiedere l'impiego di un utensile comune.
Per consentire la regolazione di portata del gas al bruciatore, gli apparecchi devono essere muniti di due prese di pressione una che permetta di misurare la pressione all'entrata dell'apparecchio e l'altra immediatamente a monte del bruciatore.
Il portagomma delle prese di pressione deve avere il diametro esterno, nel punto più largo, uguale a 9 mm e consentire il raccordo con un tubo di gomma.

4.12.1. **Ugelli**

La sezione di uscita del foro terminale degli ugelli dei bruciatori principali non deve essere regolabile.
Sui medesimi deve essere indicato obbligatoriamente in caratteri indelebili e senza possibilità di confusione il diametro espresso in centesimi di millimetro e gli ugelli stessi devono potere essere sostituiti per mezzo di un utensile comune e senza che sia necessario rimuovere l'apparecchio.
Gli ugelli utilizzati per la spia di accensione possono essere di tipo fisso o di tipo regolabile.
Nell'ambito della stessa famiglia di gas l'apparecchio può essere dotato di ugelli di diametri diversi da quelli di prova in funzione delle caratteristiche dei gas distribuiti al fine di mantenere costante la portata termica di targa e la pressione di prova al bruciatore.

4.13. Apparecchiature elettriche

Tutte le apparecchiature elettriche facenti parte della caldaia devono essere conformi alle relative norme CEI.

5. Caratteristiche di funzionamento

5.1. Tenuta

5.1.1. **Tenuta del circuito gas**

L'apparecchio deve essere a tenuta. La stessa è assicurata se, nelle condizioni definite al punto 6.6.1., la fuga non è maggiore di 0,07 l/h.

5.1.2. **Tenuta del circuito combustione ed evacuazione dei prodotti della combustione**

Durante la prova effettuata in condizioni normali di tiraggio, come indicato al punto 6.6.2., non è ammessa alcuna uscita dei prodotti della combustione se non dal tubo di scarico dei fumi al quale è collegato l'apparecchio.

5.1.3. **Durata dei materiali di tenuta**

Nelle condizioni di prova del punto 6.6.3. per i materiali sottoposti alla prova stessa, l'estrazione non può superare il 10% della massa iniziale del campione e la permeabilità, tanto allo stato iniziale quanto dopo l'invecchiamento accelerato, deve essere nulla.
La durezza Shore A del materiale non può variare di più di 10 unità dopo l'invecchiamento accelerato.

5.2. Portata nominale

La portata nominale viene verificata secondo le prescrizioni di cui al punto 6.7., agendo eventualmente sul regolatore di pressione.
Sulla portata nominale è consentita una tolleranza di $\pm 5\%$ quando gli apparecchi sono alimentati con GPL.
Se esiste una spia, la portata di questa deve sempre essere compresa nella portata misurata.

5.3. Regolarità di funzionamento

5.3.1. **Bruciatori**

5.3.1.1. **Fuoruscita di gas incombusto**

Non si deve rilevare alcuna fuoruscita di gas incombusto con bruciatore alimentato con gas di riferimento alla pressione nominale di prova.

5.3.2. **Temperature dei corpi dei rubinetti, delle apparecchiature ausiliarie e delle manopole di comando**

Nelle condizioni definite al punto 6.8.2., la temperatura del corpo dei rubinetti e delle apparecchiature ausiliarie non deve superare il valore indicato dal costruttore e comunque 145 °C, con temperatura ambiente di 20 °C. Le temperature di superficie delle manopole, misurate unicamente nelle zone di presa e nelle condizioni di prova indicate al punto 6.8.2., non devono superare la temperatura ambiente di:

35 °C per i metalli o materiali equivalenti;
45 °C per la porcellana o materiali equivalenti;
60 °C per le materie plastiche o materiali equivalenti.

(segue)

5.3.3. **Limiti di riscaldamento del pavimento e delle pareti circostanti**

La temperatura del pavimento dove è posto l'apparecchio e quella delle pareti laterali e posteriore non devono, nelle condizioni di prova di cui al punto 6.8.3., oltrepassare la temperatura ambiente di 80 °C. Quando questa elevazione di temperatura è compresa fra 50 e 80 °C, per le caldaie con portata termica fino a 35 kW (30 000 kcal/h), il costruttore deve indicare nel libretto di istruzioni la protezione che deve essere interposta fra l'apparecchio ed il pavimento o le pareti.

5.3.4. **Accensione, interaccensione e stabilità delle fiamme**

Nelle condizioni di prova definite al punto 6.8.4. in atmosfera calma, l'accensione e l'interaccensione devono poter avvenire in modo corretto e rapidamente. È ammessa una leggera tendenza al distacco di fiamma al momento dell'accensione, ma a regime le fiamme devono essere stabili.

5.4. *Controllo delle apparecchiature ausiliarie*

5.4.1. **Tempi di eccitazione del dispositivo di sicurezza per l'accensione e di chiusura allo spegnimento**

Per tutte le portate termiche il tempo di eccitazione del dispositivo di sicurezza per l'accensione non deve essere maggiore di 20 s. Tuttavia questo limite può essere portato a 60 s se durante questo periodo non è richiesta la continuità dell'intervento manuale dell'utente. Il tempo di chiusura allo spegnimento non deve essere maggiore di 30 s per portate termiche fino a 116 kW (100 000 kcal/h), di 10 s per portate termiche di oltre 116 kW (100 000 kcal/h) fino a 350 kW (300 000 kcal/h), di 4 s per portate termiche oltre 350 kW (300 000 kcal/h).

5.4.2. **Dispositivi di accensione**

Se esiste una spia di accensione, la sua portata termica deve essere tale da non portare all'ebollizione l'acqua contenuta nell'apparecchio.
Il dispositivo di regolazione, se esiste, deve permettere di ottenere la portata della spia necessaria per effettuare l'accensione sicura del bruciatore, a tutti i valori di pressione compresi fra il minimo e il massimo indicati al punto 6.4.
La spia deve assicurare l'accensione del bruciatore anche quando la sua portata è ridotta al minimo necessario per mantenere il passaggio del gas al bruciatore.
L'accensione del bruciatore deve avvenire il più silenziosamente possibile a tutti i valori di portata previsti dal costruttore e non si devono verificare né ritorni né distacchi di fiamma prolungati. La spia non deve spegnersi nel momento dell'accensione o dello spegnimento del bruciatore; essa non deve inoltre accorciarsi durante il funzionamento dell'apparecchio al punto da non potere più adempiere al suo compito (accensione del bruciatore, funzionamento del dispositivo di sicurezza).
Qualora l'accensione venga realizzata con altri sistemi, i tempi di sicurezza e le condizioni di prova dovranno comunque essere rispettati.

5.4.3. **Regolatore di pressione del gas**

Per gli apparecchi muniti di regolatore di pressione del gas la portata, secondo quanto indicato al punto 6.9.3., quando la pressione a monte varia tra i limiti minimi e massimi indicati al punto 6.4. per i gas di riferimento della categoria considerata, può variare non oltre il 7,5% e non al di sotto del 10% per i gas della prima famiglia e non oltre il 5% e non al di sotto del 7,5% per i gas della seconda famiglia, rispetto alle portate ottenute con la pressione normale di prova.

5.4.4. **Apparecchiatura ausiliaria per caldaie istantanee (a bassa inerzia termica)**

5.4.4.1. **Sicurezza contro la mancanza d'acqua**

La caldaia deve essere corredata di una pompa di circolazione dell'acqua.
L'arrivo del gas al bruciatore deve essere interrotto alla portata minima dell'acqua indicata dal costruttore.
L'accensione del bruciatore deve potersi fare ad almeno il 95% della potenza nominale e con una portata d'acqua non maggiore del 5% in più della portata minima.

5.5. Controllo della condensazione

La temperatura dei prodotti della combustione nelle condizioni di prova di cui al punto 6.10.1. deve essere di almeno 120 °C.
L'eventuale acqua di condensazione deve obbligatoriamente essere raccolta ed evacuata o rievaporata.

5.6. Indice di igienicità (combustione)

Per garantire la sicurezza agli effetti igienici il tenore in CO dei prodotti della combustione senza aria e secchi non deve essere maggiore di:

0,1% quando l'apparecchio è alimentato con gas di riferimento in condizioni normali e speciali;
0,2% quando l'apparecchio è alimentato con il gas limite di combustione incompleta.

Le condizioni di effettuazione delle prove sono indicate al punto 6.10.
Durante le prove per la determinazione dell'indice di igienicità, il rendimento intrinseco, riferito al potere calorifico inferiore, determinato come indicato al punto 6.13., deve raggiungere almeno i valori indicati nel prospetto seguente.

Portata termica		Rendimento
kW	kcal/h	% min.
fino a 12	fino a 10 000	80
oltre 12 fino a 35	oltre 10 000 fino a 30 000	81
oltre 35 fino a 80	oltre 30 000 fino a 70 000	82
oltre 80 fino a 175	oltre 70 000 fino a 150 000	83
oltre 175	oltre 150 000	84

(segue)

Per le caldaie munite di termostato modulante si deve effettuare una determinazione di rendimento al valore minimo di portata modulata, comunque non minore del 50% della portata nominale. In queste condizioni il rendimento non deve essere minore di 4 punti rispetto al valore ottenuto alla portata nominale.

5.7. Attitudine all'utilizzazione di gas limite

Nelle condizioni di prova precisate al punto 6.11. l'accensione e l'interaccensione del bruciatore devono essere corrette e le fiamme perfettamente stabili.

5.8. Prova di funzionamento prolungato

Dopo la prova precisata al punto 6.12. si deve verificare che:

- le condizioni relative all'indice di combustione e alla evacuazione corretta dei gas bruciati siano sempre mantenute;
- il rendimento non sia variato di ± 2 punti rispetto al valore trovato inizialmente;
- il funzionamento della rubinetteria, dei dispositivi di sicurezza e di regolazione sia rimasto soddisfacente;
- nessun deterioramento degli elementi dell'apparecchio (bruciatori, corpo di riscaldamento, organi meccanici), suscettibile di nuocere al suo buon funzionamento, si sia manifestato;
- la portata della spia non sia diminuita in quantità apprezzabile;
- nessuna alterazione permanente del colore del rivestimento del mantello si sia manifestata.

6. Tecnica delle prove

6.1. Caratteristiche dei gas di prova (gas di riferimento e gas limite)

In ogni famiglia di gas:

- il gas che corrisponde alla media dei gas più correntemente distribuiti e per il quale sono specificamente progettati gli apparecchi, è chiamato gas di riferimento;
- i gas che corrispondono alle variazioni estreme delle caratteristiche del gas di riferimento sono chiamati gas limite.

Le caratteristiche dei gas di riferimento e dei gas limite di prova sono riportate nel prospetto seguente.

Famiglia	Tipo di gas	Simbolo del gas	Composizione in volume	Densità relativa d	Indice di Wobbe inferiore* W_i		Potere calorifico inferiore H_i	
					MJ/m^3_n	$kcal/m^3_n$	MJ/m^3_n	$kcal/m^3_n$
1° famiglia	Gas di riferimento	G 110	50% H_2 26% CH_4 24% N_2	0,411	22,9	5 480	14,7	3 510
	Gas limite di ritorno di fiamma	G 112	59% H_2 17% CH_4 24% N_2	0,367	20,5	4 900	12,4	2 970
2° famiglia (gruppo H)	Gas di riferimento	G 20	CH_4	0,554	48,2	11 520	35,9	8 570
	Gas limite di combustione incompleta e punte gialle	G 21	87% CH_4 13% C_3H_8	0,685	52,4	12 520	43,4	10 360
	Gas limite di ritorno di fiamma	G 22	65% CH_4 35% H_2	0,384	43,7	10 450	27,1	6 480
	Gas limite di distacco di fiamma	G 23	92,5% CH_4 7,5% N_2	0,585	43,4	10 370	33,2	7 930
		G 27	82% CH_4 18% N_2	0,628	37,1	8 870	29,4	7 030
3° famiglia	Gas di riferimento e gas limite di combustione incompleta e punte gialle	G 30	C_4H_{10}	2,077	85,3	20 350	122,8	29 330
	Gas limite di ritorno di fiamma	G 32	C_3H_6	1,481	72,0	17 200	87,8	20 960
	Gas di riferimento e gas limite di distacco di fiamma	G 31	C_3H_8	1,562	74,9	17 900	93,6	22 380

$$*W_i = \frac{H_i}{\sqrt{d}}$$

(segue)

6.2. Preparazione dei gas di prova

Le composizioni dei gas usati per le prove devono essere il più vicino possibile a quelle date nel prospetto del punto 6.1.
Per la preparazione di questi gas devono essere rispettate le regole seguenti:

- l'indice di Wobbe del gas utilizzato deve essere uguale al valore, indicato nella casella del gas di prova corrispondente, ± 2% (questa tolleranza comprende l'errore degli apparecchi di misura);
- i gas per la preparazione delle miscele devono avere almeno il seguente grado di purezza:

azoto	N_2	99%	
idrogeno	H_2	99%	
metano	CH_4	95%	con un tenore totale di H_2, CO e O_2 minore dell'1% e un tenore totale di N_2 e CO_2 minore del 2%
propilene	C_3H_6	90%	
propano	C_3H_8	95%	
butano	C_4H_{10}	95%	

Tuttavia, queste condizioni non sono vincolanti per ciascuno dei costituenti se la miscela finale avrà una composizione identica a quella della miscela che si sarebbe ottenuta a partire da costituenti di purezza richiesta.
Si può dunque, per preparare una miscela, partire da un gas contenente già in proporzioni convenienti parecchi costituenti della miscela finale. Inoltre, per i gas della seconda famiglia, è possibile per le prove effettuate con il gas di riferimento G 20, sostituire il metano con gas naturale anche se la sua composizione non corrisponde alle condizioni precedenti per i tenori di CH_4, N_2 e CO_2, purché dopo un'aggiunta eventuale sia di propano sia di azoto, secondo i casi, la miscela finale abbia un indice di Wobbe W_i uguale a 48,2 MJ/m_n^3 + 2% (11 520 $kcal/m_n^3$ ± 2%).
Per la preparazione dei gas limite G 21, G 23 e G 27 può essere preso per gas base un gas naturale del gruppo H purché dopo un'eventuale aggiunta sia di propano sia di azoto, secondo i casi, la miscela finale abbia un indice di Wobbe W_i uguale al valore, indicato nella casella per il gas limite corrispondente, ± 2%.
Per il gas limite G 22 la miscela finale, oltre la condizione di una variazione massima dell'indice di Wobbe W_i di ± 2%, deve contenere il 35% di idrogeno.

6.3. Effettuazione pratica delle prove

6.3.1. Utilizzazione dei gas di prova

Le prove previste ai punti:

6.7. – Portata nominale
6.8.1.1. – Resistenza alla fusione
6.8.4. – Accensione, interaccensione e stabilità delle fiamme
6.9.1. – Dispositivo di sicurezza all'accensione e allo spegnimento
6.9.2. – Dispositivo di accensione
6.9.3. – Regolatore di pressione del gas
6.10. – Indice di igienicità (combustione)
6.11. – Attitudine all'utilizzazione di gas limite

quando vengono effettuate in laboratorio devono essere eseguite con i gas definiti al punto 6.1. rispettando le tolleranze indicate al punto 6.2.
Per le prove previste agli altri punti e per le prove eseguite in loco anziché in laboratorio, al fine di facilitare la realizzazione, è possibile sostituire il gas di riferimento con un gas realmente distribuito, purché siano rispettate le condizioni seguenti:

- il bruciatore viene regolato in modo da ottenere la stessa portata termica che con il gas di riferimento (una sostituzione di ugello è ammessa);
- il tasso di aerazione primaria viene regolato a un valore vicino a quello ottenuto con il gas di riferimento corrispondente, sia mediante azione sul dispositivo di regolazione dell'ammissione di aria primaria, sia mediante variazione della pressione di alimentazione.

Per caldaie con portata maggiore di 350 kW (300 000 kcal/h) non sono obbligatòrie le prove di attitudine all'utilizzazione di gas differenti dai gas di riferimento.

6.3.2. Scelta dei gas di prova

Quando un apparecchio può utilizzare gas appartenenti a diversi gruppi o famiglie, si esegue una scelta tra i gas di prova indicati nel prospetto del punto 6.1. tenendo conto delle specificazioni riportate al punto 6.5.1. secondo la categoria di appartenenza dell'apparecchio.
Le prove si effettuano nelle condizioni di alimentazione (pressione) e con i gas di riferimento ed i gas limite della categoria alla quale appartiene l'apparecchio conformemente alle indicazioni riportate nel prospetto seguente.
I bruciatori sono in precedenza regolati come segue: essi sono alimentati con il gas di riferimento ed alla pressione normale in modo da ottenere la portata nominale; in seguito si regola, se esiste, il dispositivo di ammissione di aria primaria in modo da ottenere un funzionamento ottimo ed un aspetto corretto delle fiamme, secondo le istruzioni del costruttore.

(segue)

Tipo di gas	Pressione o portata	Simbolo del gas per categoria				
		I_{2H}	I_3	II_{12H}**	II_{2H3}**	III**
Gas di riferimento	Pressione indicata al punto 6.4. e nei diversi punti della tecnica delle prove	G 20	G 30	G 110 G 20	G 20 G 30	G 110 G 20 G 30
Gas limite di combustione incompleta	Pressione o portata di gas indicata al punto 6.10.2.	G 21	G 30	G 21	G 21	G 21
Gas limite di ritorno di fiamma	Pressione minima *	G 22	G 32	G 112	G 22	G 112
Gas limite di distacco di fiamma	Pressione massima *	G 23	G 31	G 23	G 23	G 27
Gas limite di punte gialle	Pressione normale *	G 21	G 30	G 21	G 30	G 30

* *Queste pressioni sono* quelle indicate al punto 6.4. per il gas di riferimento corrispondente. Tuttavia per il gas G 32 le pressioni sono quelle indicate al punto 6.4. per il gas G 31.

** Le prove sono effettuate con l'ugello e la regolazione corrispondente al gas di riferimento del gruppo al quale appartiene il gas limite utilizzato per la prova.

6.4. Pressione di prova

I valori della pressione di prova, cioè della pressione di alimentazione al raccordo di arrivo del gas all'apparecchio, sono dati nel prospetto seguente.

Natura del gas	Pressione		
	normale mbar	minima mbar	massima mbar
Gas di *riferimento* G 110 Gas limite G 112	8	6	15
Gas di riferimento G 20 Gas limite G 21 Gas limite G 22 Gas limite G 23 Gas limite G 27	18	15	23
Gas di riferimento G 30 Gas limite G 32	30	25	35
Gas limite G 31	37	25	45

6.5. Condotta delle prove

6.5.1. **Prove per le quali è necessario l'impiego di tutti i gas**

Le prove definite ai punti:

6.7. — Portata nominale

6.8. — Accensione, interaccensione e stabilità delle fiamme

6.9.1. — Dispositivo di sicurezza all'accensione e allo spegnimento

6.9.2. — Dispositivo di accensione

6.9.3. — Regolatore di pressione del gas

6.10. — Indice di igienicità (combustione)

6.11. — Attitudine all'utilizzazione di gas limite

vengono effettuate con ciascuno dei gas di riferimento (e quando è previsto con ciascuno dei gas limite) alle pressioni indicate nei punti precedenti.

Per ciascuno di questi gas di riferimento e di queste pressioni, l'apparecchio è munito degli iniettori corrispondenti; le portate del gas e l'aria primaria sono regolate conformemente alle indicazioni date dal costruttore. Tuttavia per le prove riguardanti i gas limite indicati al punto 6.1., le prove stesse vengono effettuate con l'iniettore e la regolazione corrispondente al gas di riferimento del gruppo al quale appartiene il gas limite utilizzato per la prova.

(segue)

6.5.2. **Altre prove**

Le altre prove sono effettuate solo con uno qualunque dei gas di riferimento della categoria alla quale appartiene l'apparecchio (punto 6.3.2.) ad una qualsiasi delle pressioni normali di prova indicate al punto 6.4. relative al gas di riferimento scelto.

6.6. Tenuta

6.6.1. **Tenuta del circuito gas**

La prova viene eseguita con aria alla temperatura ambiente e alla pressione di 150 mbar.
La prova viene effettuata con rubinetteria gas in tutte le posizioni indicate evitando di utilizzare il regolatore di gas.
Per le posizioni di rubinetteria corrispondenti alla alimentazione del bruciatore e della spia di accensione, se esiste, la prova è effettuata otturando gli ugelli.
Per la determinazione della fuga si utilizza un metodo volumetrico che consenta la misura diretta della fuga e la cui precisione sia tale che l'errore commesso nella valutazione della fuga stessa non possa superare 0,001 l/h. Si impiega il dispositivo indicato nella figura 1.
Queste prove sono effettuate sia all'inizio sia al termine di tutte le prove eseguite sull'apparecchio, ma in ogni caso prima di qualsiasi smontaggio degli organi interessati a questa prova di tenuta.

Fig. 1

6.6.2. **Tenuta del circuito combustione ed evacuazione dei prodotti della combustione**

Il raccordo del tubo di scarico è collegato a un tubo di diametro corrispondente avente lunghezza di 0,5 m per caldaie murali, e di 1 m per le altre. Le prove sono effettuate con il gas di riferimento dopo che l'apparecchio è stato regolato alla sua portata nominale.

(segue)

Le eventuali fughe vengono ricercate per mezzo di una piastra a punto di rugiada, la cui temperatura è mantenuta a un valore leggermente maggiore del punto di rugiada dell'atmosfera ambiente; il dispositivo viene avvicinato a tutti quei punti in cui si teme possa esserci una perdita. Tuttavia, nei casi dubbi si raccomanda di ricercare le eventuali fughe per mezzo di una sonda di prelevamento collegata a un analizzatore di CO_2 a raggi infrarossi che sia in grado di rilevare tenori di CO_2 dell'ordine dello 0,1%.
La prova deve essere effettuata in atmosfera calma e nelle condizioni normali di tiraggio.

6.6.3. **Durata dei materiali di tenuta**

6.6.3.1. **Prova di estrazione**

I campioni dei materiali che potrebbero essere alterati dai gas di petrolio liquefatti, dopo essere stati pesati preventivamente, vengono immersi in pentano liquido per 24 h.
La variazione di massa dei campioni viene controllata dopo che gli stessi, tolti dal pentano, sono stati tenuti per 24 h all'aria libera.

6.6.3.2. **Prova di permeabilità allo stato di fornitura**

Una guarnizione avente diametro esterno di 19 mm e diametro interno di 8 mm è ritagliata da un foglio del materiale da provare.
Questa guarnizione viene compressa secondo le indicazioni del fornitore per un massimo del 20% del suo spessore nell'apparecchio schematizzato in figura 2 e riempito prima di circa 0,5 g di pentano liquido.
L'insieme viene pesato e mantenuto in aria libera alla temperatura di 20 ± 1 °C.
Dopo 24 h si esegue una *nuova pesata e si determina la permeabilità in g/h di pentano tenendo conto dei valori non* oltre la terza cifra decimale.

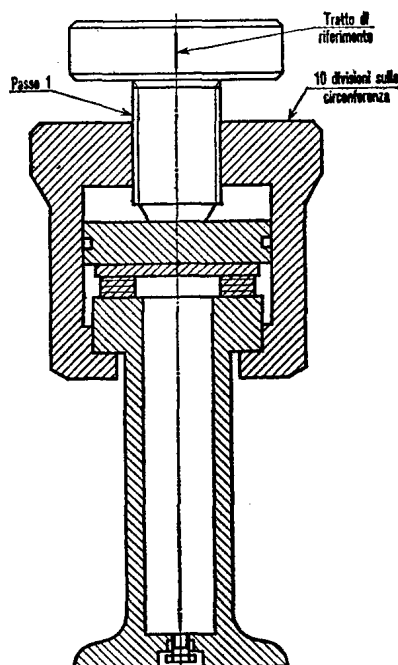



Fig. 2

6.6.3.3. **Prova di permeabilità dopo invecchiamento accelerato**

Dopo l'esecuzione della prova di cui al punto 6.6.3.2. con l'apparecchio contenente la guarnizione da provare si vuota il medesimo del pentano attraverso il tappo inferiore e lo si introduce in una stufa mantenuta alla temperatura di 80 ± 1 °C.
L'insieme è lasciato nella stufa per sette giorni.
Trascorso questo periodo, si effettua una nuova prova di permeabilità nelle stesse condizioni descritte nel punto 6.6.3.2.

6.6.3.4. **Prova di durezza**

La determinazione della durezza Shore A viene effettuata secondo le modalità di cui alla UNI 4916 su un campione di materiale allo stato di fornitura e dopo invecchiamento in una stufa mantenuta alla temperatura di 80 ± 1 °C per sette giorni.

(segue)

6.7. **Portata nominale**

La portata nominale indicata dal costruttore è la portata ottenuta con gas di riferimento alla pressione normale di prova, riportata nelle condizioni di riferimento (gas secco, a 15 °C e alla pressione di 1 013 mbar).
La portata termica nominale Q_N in kW (riferita al volume di gas) è data da:

$$Q_N = 0{,}263\, q_{vn}\, H_{vi}$$

dove: q_{vn} è la portata nominale in volume in m^3_{st}/h;
H_{vi} è il potere calorifico inferiore in MJ/m^3_n.

La portata termica nominale Q_N in kcal/h è invece data da:

$$Q_N = 0{,}948\, q_{vn}\, H_{vi}$$

dove: q_{vn} è la portata nominale in volume in m^3_{st}/h;
H_{vi} è il potere calorifico inferiore in $kcal/m^3_n$.

I valori ottenuti per le portate in volume devono essere corretti in modo da ridurli ai valori che si sarebbero realmente ottenuti se il gas fosse stato conforme alle condizioni di riferimento all'uscita dell'ugello.
La formula seguente tiene conto sia della correzione del flusso, sia della correzione del volume:

$$q_{vc} = q_v \sqrt{\frac{1\,013 + p}{1\,013} \cdot \frac{p_a + p}{1\,013} \cdot \frac{288}{273 + t_g} \cdot \frac{d}{d_r}}$$

dove: q_{vc} è la portata in volume nelle condizioni di riferimento;
q_v è la portata in volume misurata nelle condizioni di prova ($p_a + p$ e t_g);
p_a è la pressione atmosferica, in mbar;
p è la pressione di alimentazione del gas, in mbar;
t_g è la temperatura del gas a monte del bruciatore, in °C;
d è la densità relativa del gas di prova;
d_r è la densità relativa del gas di riferimento.

La portata termica nominale Q_N in kW (riferita alla massa di gas) è data da:

$$Q_N = 0{,}278\, q_{mn}\, H_{mi}$$

dove: q_{mn} è la portata nominale in massa, in kg/h;
H_{mi} è il potere calorifico inferiore in MJ/kg.

La portata termica nominale Q_N in kcal/h è invece data da:

$$Q_N = q_{mn}\, H_{mi}$$

dove: q_{mn} è la portata nominale in massa, in kg/h;
H_{mi} è il potere calorifico inferiore in kcal/kg.

I valori ottenuti per le portate in massa devono essere corretti in modo da ridurli ai valori che si sarebbero realmente ottenuti se il gas fosse stato conforme alle condizioni di riferimento all'uscita dell'ugello.
La formula seguente tiene conto solo della correzione del flusso:

$$q_{mc} = q_m \sqrt{\frac{1\,013 + p}{p_a + p} \cdot \frac{273 + t_g}{288} \cdot \frac{d_r}{d}}$$

dove: q_{mc} è la portata nominale in massa nelle condizioni di riferimento;
q_m è la portata ponderale in massa misurata nelle condizioni di prova ($p_a + p$ e t_g).

I simboli p_a, p, t_g, d e d_r hanno lo stesso significato di quelli che compaiono nella formula relativa alla portata in volume.
I valori q_{vc} e q_{mc} ricavati con le formule sopra indicate sono quelli da confrontare con i valori q_{vn} e q_{mn} dedotti dalle formule relative alle portate termiche nominali.

6.7.1. **Verifica della portata degli ugelli calibrati per apparecchi senza regolatori di pressione del gas**

Si effettua una misurazione di portata alla pressione normale con l'ugello fornito dal costruttore.

6.8. **Regolarità di funzionamento**

6.8.1. **Bruciatori**

6.8.1.1. **Resistenza alla fusione**

La prova viene effettuata con il gas di riferimento della categoria alla quale appartiene l'apparecchio e con l'ugello corrispondente.
Il gas viene volutamente acceso all'ugello ed inoltre eventualmente alla testa del bruciatore. Se si può mantenere la combustione in queste condizioni, si prosegue la prova per 15 min.
Se non si riesce a mantenere la combustione all'ugello, si diminuisce la pressione in modo da poter effettuare la prova.
Tuttavia la prova non deve essere eseguita ad una pressione minore della pressione minima di prova.

(segue)

6.8.1.2. **Fuoruscita di gas incombusto**

La prova viene eseguita con gas di riferimento.
Il controllo si effettua sia alla presa d'aria primaria sia lungo il corpo del bruciatore.
Se l'apparecchio comporta una posizione di portata ridotta, il controllo alla presa d'aria primaria si effettua in queste condizioni.
La ricerca si effettua per mezzo di rivelatore di gas combustibile.

6.8.2. **Temperatura dei corpi dei rubinetti, delle apparecchiature ausiliarie e delle manopole di comando**

La prova è realizzata con il gas di riferimento alla portata termica nominale.
Le temperature vengono misurate in regime di temperatura (con il termostato in posizione di massima apertura) mediante termocoppia di contatto.
Si verifica che al termine di questa prova la manovra dei rubinetti sia agevole.

6.8.3. **Limiti di riscaldamento del pavimento e delle pareti circostanti**

L'apparecchio è installato sul banco di prova indicato nella figura 3.
Per il pavimento e le pareti si utilizzano dei pannelli di 73 mm di spessore e costituiti come indicato nella figura 3.
La parete posteriore e quella laterale vengono situate alla distanza dall'apparecchio indicata dal costruttore, comunque non oltre i 200 mm. Questa distanza si misura dalla parte dell'apparecchio più vicina alla parete. La parete laterale è posta sul lato dell'apparecchio dove si riscontrano le temperature più elevate.

① Dispositivo per il raccordo
② Assi del tubo di scarico
③ Rivestimento di legno
④ Faccia rivolta verso la stufa
⑤ Lastra di amianto-cemento lisciata all'esterno
⑥ Legno
⑦ Rinforzo di legno
⑧ Pannello di fibre di legno
⑨ Riempimento di lana di vetro o di roccia
⑩ Legno
⑪ Lastra di amianto-cemento lisciata all'esterno
⑫ Lastra di alluminio

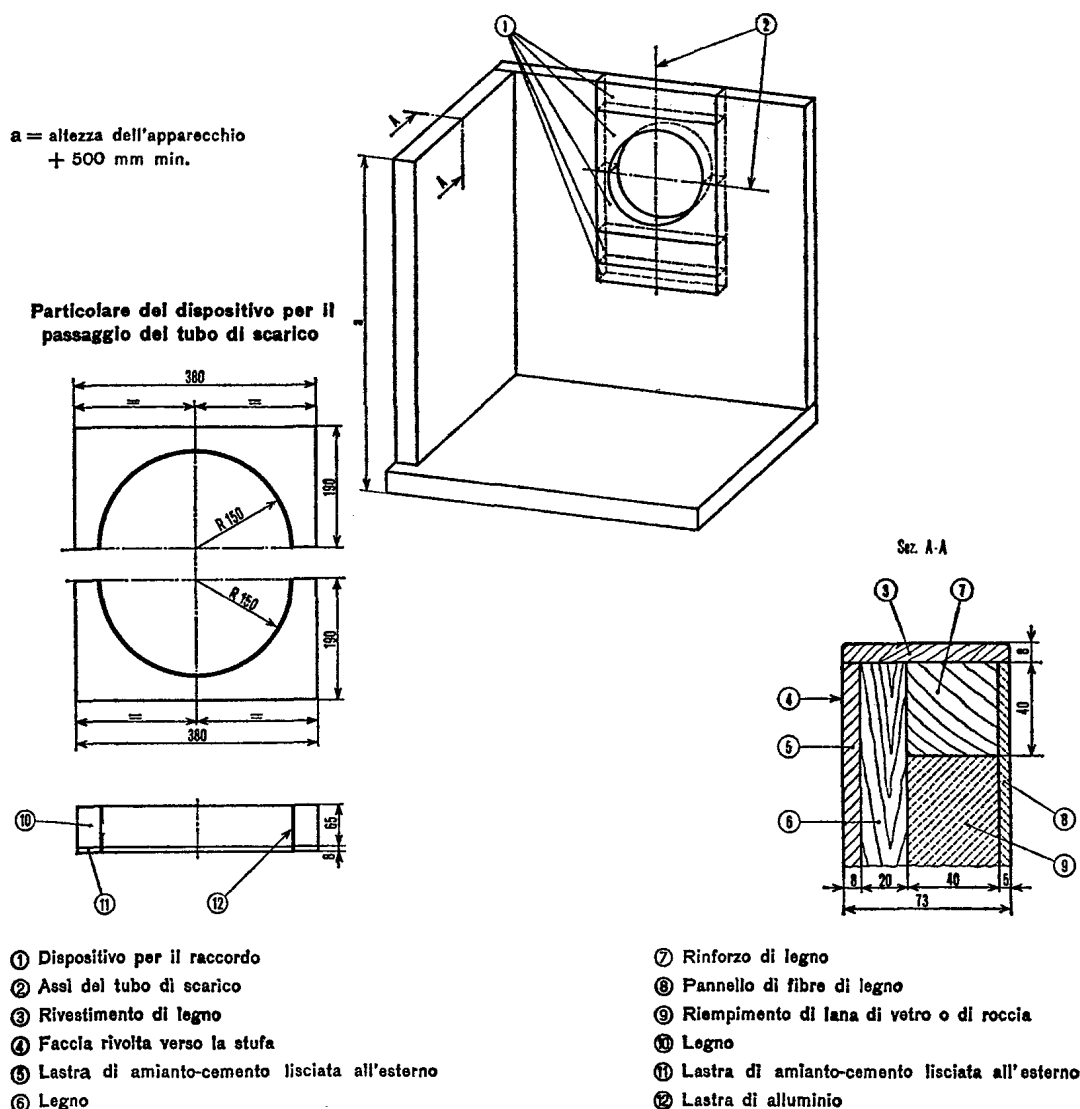



Fig. 3

(segue)

Per gli apparecchi destinati ad essere fissati al muro, la distanza tra la parete posteriore dell'apparecchio e la parete di prova è quella indicata dal costruttore o quella risultante da un dispositivo di fissaggio al muro.
Il bruciatore viene regolato alla sua portata nominale con il gas di riferimento alla pressione normale di prova e l'apparecchio è collegato seguendo le indicazioni definite per la determinazione del rendimento.
Per la misura delle temperature delle pareti e del pavimento si utilizzano termometri di contatto aventi la superficie dell'elemento sensibile almeno uguale a 1 cm^2 e che consentano una precisione di misura di 5 °C.
Tutte le misure sono effettuate quando si raggiunge lo stato di regime. Si raccomanda di installare l'apparecchio in un locale dove la temperatura ambiente è vicina a 20 °C. La stessa è misurata ad una altezza di 1,50 m e ad una distanza minima dall'apparecchio di 3 m mediante un termometro protetto contro apporti parassitari di calore.

6.8.4. **Accensione, interaccensione e stabilità delle fiamme**

Queste prove vengono effettuate a freddo e a regime di temperatura.
Il bruciatore munito dell'ugello appropriato e la spia di accensione sono regolati in precedenza come segue.
Si alimenta con ciascuno dei gas di riferimento corrispondente alla categoria e alla pressione normale di prova in modo da ottenere la portata nominale; poi si regola, se esiste, il dispositivo d'ammissione dell'aria primaria in modo da ottenere, oltre che l'aspetto soddisfacente delle fiamme, un ottimo funzionamento.
Si procede quindi alla prova seguente:
Senza modificare la regolazione del bruciatore e della spia di accensione, si diminuisce la pressione all'entrata dell'apparecchio ad un valore uguale al 70% della pressione normale (vedere punto 6.4.) per i gas della prima e della seconda famiglia e alla pressione minima indicata al punto 6.4. per i gas della terza famiglia.
In queste condizioni di alimentazione si verifica che l'accensione del bruciatore per mezzo della spia di accensione e l'interaccensione del bruciatore stesso avvengano correttamente.
Questa prova è fatta anche alla portata minima data dal termostato se lo stesso è di tipo modulante.
Senza modificare la regolazione del bruciatore e della spia, si sostituiscono successivamente ai gas di riferimento i gas limite di distacco e di ritorno di fiamma corrispondenti e si diminuisce la pressione all'entrata dell'apparecchio al valore minimo indicato al punto 6.4. Si diminuisce la portata del gas alla spia in modo da produrre il minimo di energia necessaria per mantenere il passaggio del gas al bruciatore. L'accensione del bruciatore deve avvenire regolarmente.

6.9. Controllo delle apparecchiature ausiliarie

6.9.1. **Dispositivo di sicurezza all'accensione e allo spegnimento**

Le prove sono effettuate con ciascuno dei gas di riferimento alla pressione normale di prova. In queste condizioni di alimentazione l'apparecchio è regolato alla sua portata termica nominale. Effettuata questa regolazione iniziale si lascia raffreddare l'apparecchio fino alla temperatura ambiente. Il tempo di inerzia all'accensione è misurato tra il momento in cui il gas è acceso alla spia di accensione e quello in cui questa rimane accesa.
In seguito l'apparecchio viene lasciato funzionare alla sua portata nominale per almeno 10 min.
Il tempo di inerzia allo spegnimento è misurato tra l'istante in cui vengono spenti volontariamente la spia di accensione e il bruciatore per interruzione dell'arrivo del gas e il momento in cui, dopo la riammissione del gas, il medesimo viene bloccato per azione del dispositivo di sicurezza. Per verificare la chiusura della valvola del dispositivo di sicurezza può essere utilizzato un contatore di gas o qualsiasi altro dispositivo appropriato.

6.9.2. **Dispositivo di accensione**

Il bruciatore ed eventualmente la spia sono in precedenza regolati alla loro portata termica nominale di prova.
In seguito le prove vengono effettuate senza modificare le regolazioni e alimentando l'apparecchio con il gas di riferimento e i gas limite alle pressioni di prova indicate al punto 6.4.

6.9.3. **Regolatore di pressione del gas**

Se l'apparecchio è munito di un regolatore di pressione del gas si effettua una regolazione in modo da ottenere la portata volumetrica nominale con il gas di riferimento ed alla pressione normale indicata al punto 6.4. corrispondente a tale gas.
Conservando la regolazione iniziale, si varia la pressione di alimentazione tra i valori minimo e massimo corrispondenti.
Questa prova si effettua con tutti i gas di riferimento per i quali non viene annullata la funzione del regolatore di pressione.

6.9.4. **Apparecchiatura ausiliaria per caldaie istantanee (a bassa inerzia termica)**

6.9.4.1. **Dispositivo di sicurezza contro il surriscaldamento**

L'apparecchio è installato secondo lo schema previsto per la prova di funzionamento prolungato (vedere figura 7); l'acqua del refrigeratore è vuotata durante la prova e, nel caso di installazione aperta, il vaso di espansione è lasciato aperto a un'altezza di 0,50 m al disopra del livello dello scambiatore dell'apparecchio.
Qualunque sia il tipo di installazione, aperto o chiuso, con la pompa di circolazione in marcia o ferma nelle gamme di potenza indicate dal costruttore, dopo la messa fuori servizio del regolatore di temperatura, il dispositivo di sicurezza contro il surriscaldamento deve interrompere l'arrivo del gas al bruciatore in tempo sufficiente per evitare qualunque deterioramento della caldaia.
Questo dispositivo di sicurezza contro il surriscaldamento non deve intervenire:

a) prima del termostato di regolazione;

(segue)

b) quando la temperatura massima di regolazione dell'uscita di acqua calda è stata raggiunta in seguito a un surriscaldamento ed è già intervenuto il *regolatore di temperatura interrompendo il flusso del gas al bruciatore.*

6.9.4.2. **Sicurezza contro la mancanza d'acqua**

L'apparecchio è installato come per la prova di funzionamento prolungato (vedere figura 7) avendo cura di collocare nei condotti di mandata e di ritorno dell'acqua, accanto ai due termometri, un manometro e un misuratore di portata d'acqua. Il manometro deve essere collocato più vicino alla caldaia dei termometri e del misuratore di portata d'acqua.

Inoltre deve essere installata una valvola di strozzamento dopo il refrigeratore.
Per verificare quanto richiesto al punto 5.4.4.1. si fa variare la portata manovrando progressivamente questa valvola.
I misuratori di portata (flussometri-venturimetri) devono potere misurare la portata d'acqua con precisione del 2%, *con le correzioni di temperatura già fatte.*

6.9.4.3. **Pompa di circolazione**

La caldaia è regolata alla sua potenza nominale.
La differenza di temperatura fra la mandata e il ritorno dell'acqua di circolazione è regolata a 20 °C. Si verifica allora che la pompa abbia una potenza sufficiente perché resti una pressione manometrica utile minima di un metro di colonna d'acqua.
Si può mantenere la stessa disposizione di montaggio che per la prova del punto 6.9.4.2.
I manometri devono avere una precisione del 2% con le correzioni di temperatura già fatte.

6.10. Indice di igienicità (combustione)

6.10.1. **Generalità**

L'apparecchio è inizialmente regolato alla sua portata nominale alla pressione normale con il gas di riferimento.
Se esiste un dispositivo di regolazione dell'ammissione di aria primaria al bruciatore, tale dispositivo viene regolato osservando l'aspetto delle fiamme e seguendo eventualmente le istruzioni del costruttore.
Quando l'apparecchio è a regime si effettua il prelievo dei prodotti della combustione nel modo indicato al punto 6.10.2.
L'ossido di carbonio (CO) si determina con apparecchi che consentano la rilevazione di tenori di CO compresi fra 5×10^{-5} e 100×10^{-5} *in volume. In questo campo di utilizzazione il metodo deve essere selettivo con precisione* di 2×10^{-5} di CO in volume.
Gli apparecchi di misura che attualmente forniscono tali prestazioni sono quelli all'infrarosso. L'apparecchio di misura del CO utilizzato deve inoltre essere progettato o equipaggiato in modo tale da non essere influenzato dalla presenza di CO_2 nei prodotti della combustione.
Il diossido di carbonio (CO_2) si determina per mezzo di un metodo che consenta di effettuarne la misura con un errore relativo minore del 5%. Si raccomanda l'impiego di apparecchi all'infrarosso. Se si utilizzano apparecchi del tipo Orsat, il tenore di CO_2 dei prodotti della combustione prelevati deve essere maggiore o uguale al 2%.
La determinazione del CO_2 *e del CO si può fare sui fumi prelevati in* modo continuo oppure su un campione medio di volume adeguato per la successiva analisi e prelevato in modo da evitare l'assorbimento di CO_2 (per esempio nel caso che la raccolta sia fatta su acqua, conviene adoperare una soluzione salina satura).
La portata di aspirazione dei fumi, espressa in l/min, deve essere minore di:

$$\frac{Q_N}{2{,}33}$$

dove Q_N è la portata termica dell'apparecchio in kW
oppure

$$\frac{Q_N}{2\,000}$$

dove Q_N è la portata termica dell'apparecchio in kcal/h.

Il contenuto percentuale di CO in volume nei fumi secchi e senza aria è dato da:

$$CO = CO_2 \text{ (teorico) } \frac{CO}{CO_2} \text{ (relativi al campione analizzato)}$$

dove CO e CO_2 sono espressi in per cento in volume.
In questo caso occorre determinare sui fumi *il diossido di carbonio e l'ossido di carbonio.* Occorre inoltre conoscere l'analisi del gas e determinare il CO_2 teorico.
I valori percentuali del CO_2 teorico relativi ai gas di prova sono indicati nel prospetto seguente.

Simbolo del gas	G 110	G 20	G 21	G 30	G 31
CO_2 (teorico) %	7,6	11,7	12,2	14	13,7

(segue)

Il tenore percentuale di CO riferito ai prodotti della combustione secchi e senza aria è dato anche da:

$$CO = \frac{21}{21 - O_2} CO \text{ (relativi al campione analizzato)}$$

dove O_2 e CO sono espressi in per cento in volume.

Questa formula può essere utilizzata quando non si conosce esattamente il CO_2 teorico.

6.10.2. **Prove in condizioni normali**

Gli apparecchi sono sottoposti al tiraggio provocato da un tubo della lunghezza di 0,5 o di 1 m. (vedere punto 6.6.2.).
Il prelievo dei prodotti della combustione e la misura della temperatura viene effettuato per mezzo della sonda schematizzata in figura 4 la quale deve essere introdotta fino ad un'altezza di 250 mm dalla base del tubo di scarico.
L'apparecchio è provato prima con il o i gas di riferimento della categoria alla quale appartiene e che sono precisati al punto 6.1.
Per gli apparecchi non muniti di regolatore di pressione del gas la prova è fatta alimentando l'apparecchio alla pressione massima indicata al punto 6.4.
Per gli apparecchi muniti di regolatore di pressione del gas, la prova è fatta portando il bruciatore a un valore uguale a 1,07 o 1,05 volte la portata nominale secondo se è alimentato con il gas **G 110** o con il gas **G 20**.
Gli apparecchi che posseggono un regolatore di pressione del gas, ma la cui funzione è annullata per una o più famiglie di gas, sono provati successivamente secondo i diversi casi di alimentazione previsti.
Dopo le prove con il o i gas di riferimento l'apparecchio è provato con il gas limite di combustione incompleta della categoria alla quale appartiene l'apparecchio e che è precisato al punto 6.4.
Questa nuova prova è fatta sostituendo semplicemente il gas di riferimento col gas di combustione incompleta corrispondente senza cambiare né la regolazione dell'apparecchio né la pressione d'alimentazione del gas.

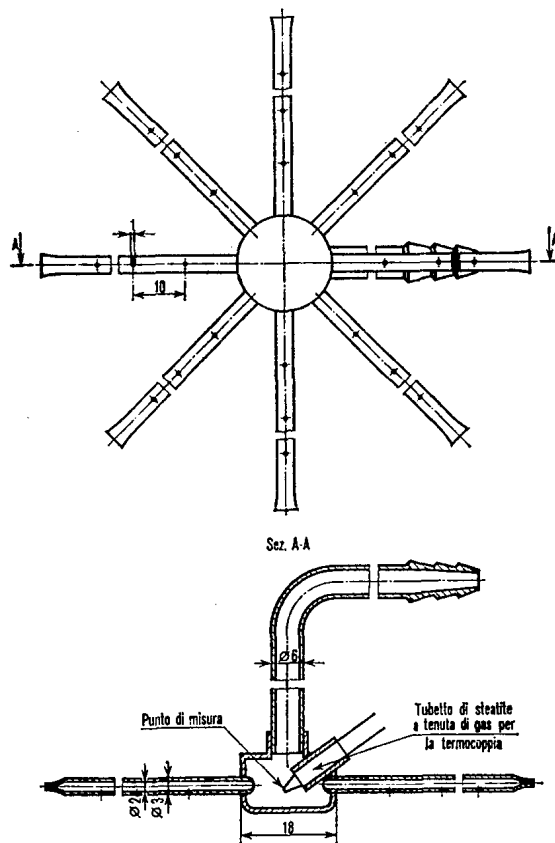



Fig. 4

6.10.3. **Prove complementari**

Le prove si effettuano successivamente con ciascuno dei gas di riferimento, alla portata termica nominale.
Una prima prova si effettua con il camino chiuso.
Una seconda prova si effettua applicando alla sommità del camino di prova una corrente d'aria continua diretta verso

(segue)

il basso, avente una velocità di 3 m/s misurata all'uscita del dispositivo soffiante in corrispondenza del raccordo di quest'ultimo con il camino di prova (vedere figura 5).
Si deve effettuare più di una determinazione.

① Apparecchio in prova
② Deprimometro
③ Tubo flessibile
④ Serrande
⑤ Ventilatore

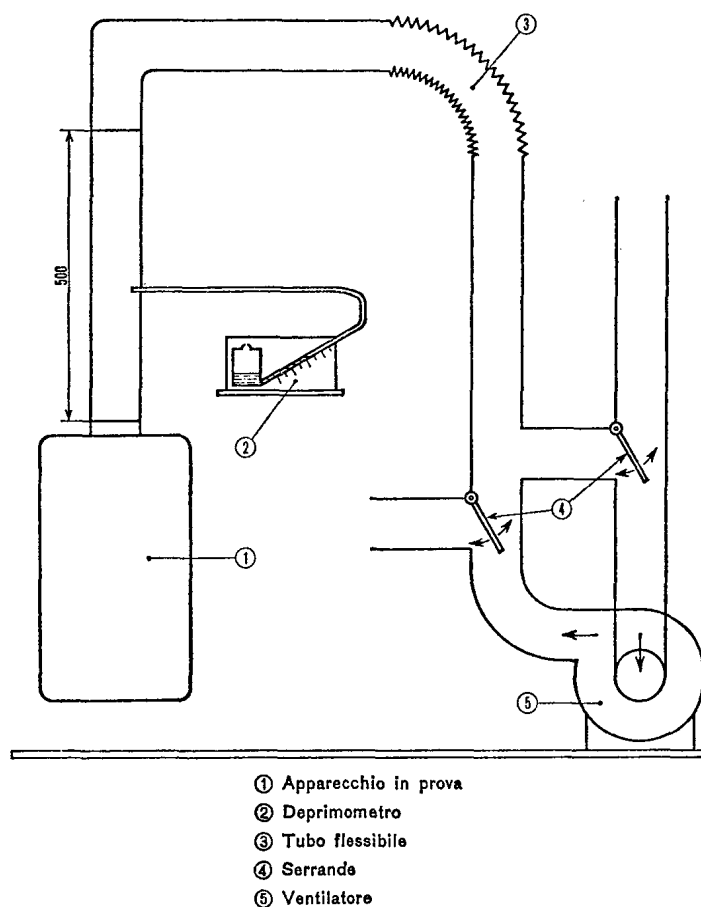



Fig. 5

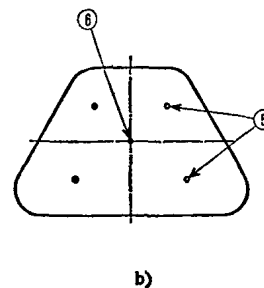
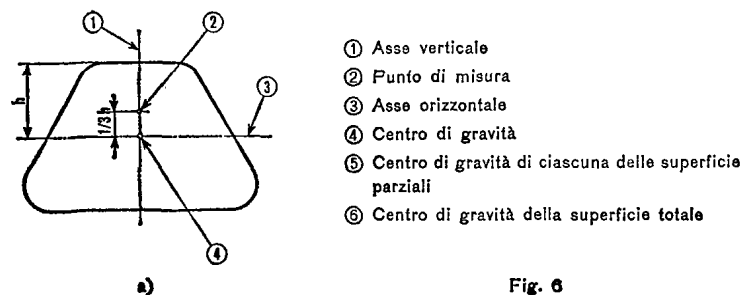
6.10.3.1. **Strumenti di misura**

Si utilizza una sonda di aspirazione di tubo di alluminio malleabile (punto di fusione circa 600 °C).

6.10.3.2. **Zona di misura** (vedere figura 6)

La sezione considerata è il piano perpendicolare alla direzione della corrente dei gas bruciati uscenti dal rompitiraggio o da dispositivo equivalente, possibilmente a 30 mm dall'estremità a monte del medesimo.
La superficie delimitata dai contorni dell'interruttore di tiraggio è divisa in 4 per mezzo di rette perpendicolari. Sono previste 5 prese di prelievo e cioè: una nel punto di intersezione delle due rette e una al centro di ciascuna delle 4 parti. Viene considerata la media aritmetica delle 5 prese.
Le 5 prese possono essere effettuate simultaneamente a condizione che le 5 sonde non occupino mai più dell'1% della sezione totale di flusso dei gas bruciati, sia all'interno sia all'esterno dell'apparecchio.

① Asse verticale
② Punto di misura
③ Asse orizzontale
④ Centro di gravità
⑤ Centro di gravità di ciascuna delle superficie parziali
⑥ Centro di gravità della superficie totale

a) Fig. 6 b)

(segue)

6.11. Attitudine all'utilizzazione di gas limite

Il bruciatore è regolato in precedenza come indicato al punto 6.10.1.
In seguito si sostituiscono ai gas di riferimento i diversi gas limite corrispondenti alla categoria dell'apparecchio e definiti al punto 6.1.; la pressione di alimentazione deve essere quella indicata al punto 6.4. e precisamente:

- pressione normale per i gas limite di punte gialle; si può ammettere l'apparizione di punte gialle qualora non si abbia produzione di depositi di carbonio;
- pressione massima per i gas limite di distacco di fiamma, viene tollerata una leggera tendenza al distacco di fiamma solo al momento dell'accensione;
- pressione minima per i gas limite di ritorno di fiamma, per le posizioni di portata nominale o eventualmente di portata minima del termostato modulante;
- nelle condizioni di alimentazione indicate al punto 6.10.2. per i gas limite di combustione incompleta.

6.12. Prova di funzionamento prolungato

6.12.1. Caldaie a circolazione naturale

Questa prova è realizzata alla pressione massima del gas per gli apparecchi funzionanti a gas di petrolio liquefatti e per gli apparecchi funzionanti con gli altri gas a portata uguale a 1,07 o 1,05 volte la portata nominale secondo se sono alimentati con il gas G 110 o con il gas G 20.
L'evacuazione dei fumi deve essere creata con un camino di 0,5 o 1 m.
Si sottopone l'apparecchio a un funzionamento di 100 cicli.
La durata di ogni ciclo non deve superare i 10 min.
Il funzionamento intermittente dell'apparecchio deve essere regolato in modo che la temperatura dell'acqua calda della mandata sia di 75 °C per la messa in marcia e di 85 °C per lo spegnimento.

6.12.2. Caldaie istantanee

La caldaia è raccordata a un circuito schematizzato in figura 7 ed è regolata alla temperatura massima ammessa dal suo termostato di regolazione.
L'apparecchio funziona a circuito chiuso e l'installazione comporta un refrigeratore e un vaso d'espansione.
L'ammissione d'acqua fredda è regolata in modo tale che si ottenga la differenza fra la mandata e il ritorno prescritta dal costruttore.
Questo funzionamento si fa proseguire a regime continuo per 10 giorni senza alcuna interruzione del gas.
Per un secondo periodo di 10 giorni, l'apparecchio dovrà funzionare in modo discontinuo ferme restando tutte le altre condizioni. L'arrivo del gas sarà interrotto per 10 min e aperto per 10 min alternativamente a mezzo di un orologio di comando.

① Contatore gas
② Manometro
③ Rubinetto di regolazione
④ Regolatore di pressione
⑤ Comando gas
⑥ Caldaia
⑦ Pompa di circolazione
⑧ Termometri
⑨ Refrigerante
⑩ Immissione acqua fredda

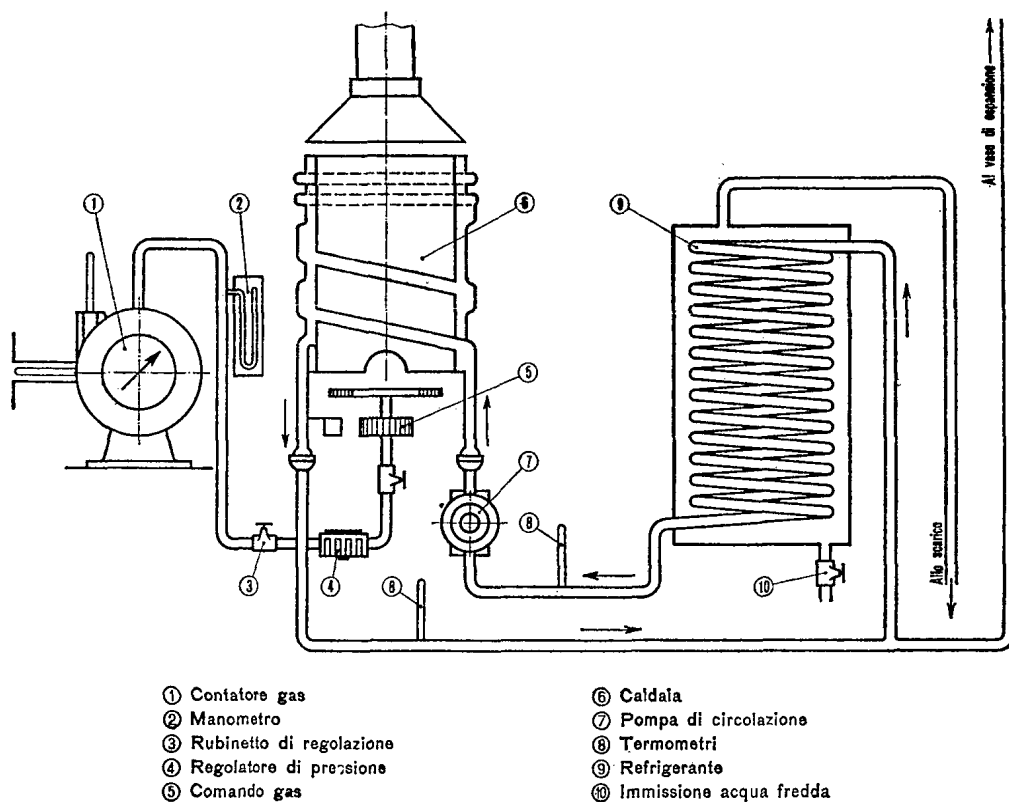



Fig. 7

(segue)

6.13. Rendimento

Il rendimento, secondo quanto indicato al punto 5.6., è determinato con il gas di riferimento alla pressione normale di prova quando si raggiunge l'equilibrio termico dell'apparecchio.
La temperatura del locale deve essere di circa 20 °C.
Questa temperatura è misurata a 1,50 m di altezza e almeno a 3 m dall'apparecchio.
La misura viene effettuata con un termometro protetto contro l'irraggiamento diretto dell'apparecchio. L'apparecchio è raccordato a un camino dell'altezza di 0,5 o 1 m.
La caldaia è raccordata a un circuito isolato schematizzato in figura 8.
Si regola la portata del gas e si modifica la portata dell'acqua fredda e di ritorno, in modo da ottenere uno scarto di temperatura fra la mandata e il ritorno in caldaia di circa 20 °C o quello indicato dal costruttore (per gli apparecchi muniti di un acceleratore di circolazione).
La temperatura di entrata in caldaia t_3 deve essere di 60 °C e la temperatura di uscita t_4 di 80 °C.
La prova inizia quando l'apparecchio è a regime e le temperature di entrata e uscita sono costanti.
Si raccoglie l'acqua riscaldata in un recipiente posto su una bilancia e nello stesso tempo si misura la quantità di gas (lettura del totalizzatore).
Le letture delle temperature si fanno ogni minuto al fine di ottenere una media sufficientemente esatta.
Dopo 10 min si spegne il bruciatore facendo scorrere l'acqua nello scarico del locale.
L'acqua raccolta nel recipiente è pesata una prima volta (massa m), con una bilancia che era stata tarata convenientemente prima di iniziare la prova.
La massa m è corretta facendo una seconda pesata 10 min dopo la prima ed estrapolando questa differenza per la durata della prova propriamente detta (correzione dovuta alla evaporazione).
La quantità di calore trasferita dalla caldaia all'acqua prelevata nel recipiente è proporzionale alla massa corretta m e alla differenza delle temperature t_1 all'entrata dell'acqua fredda al miscelatore e t_2 all'uscita dello stesso.

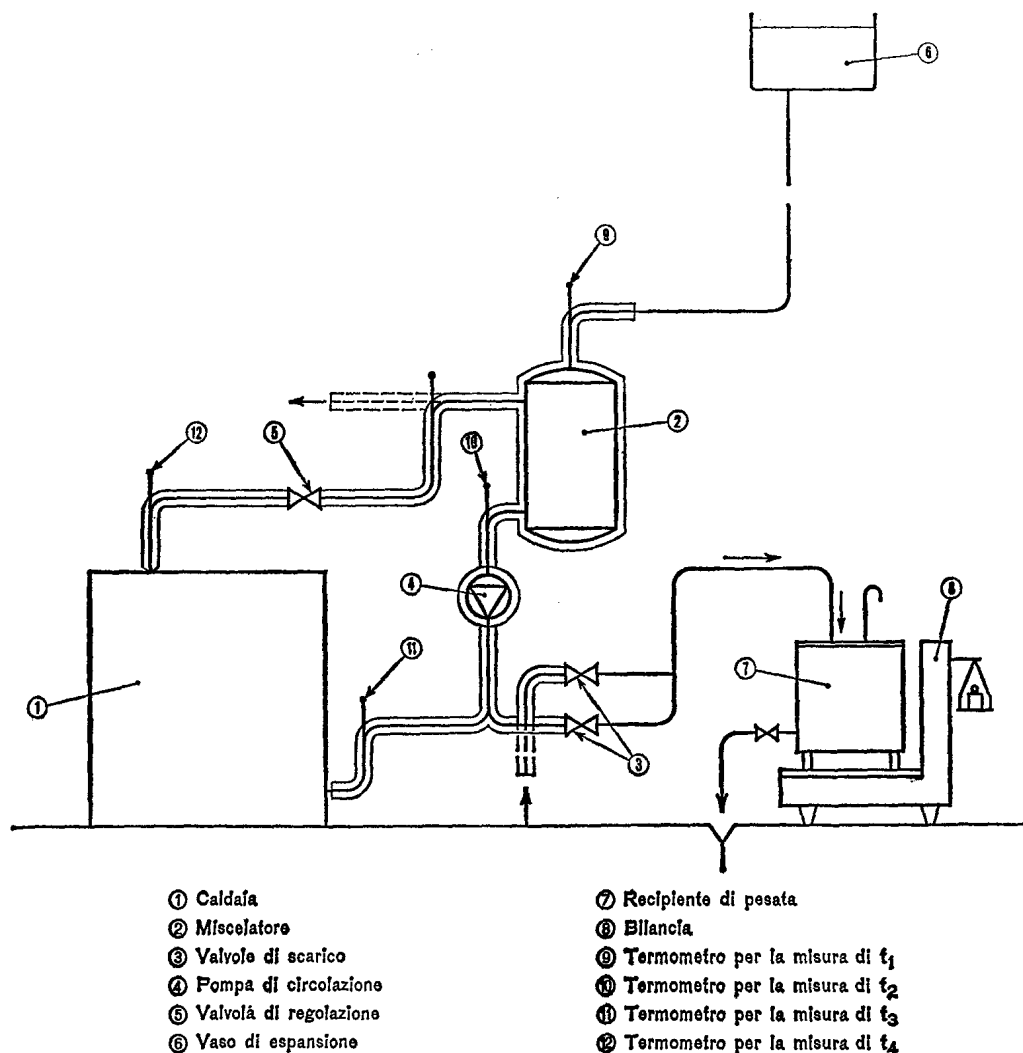



Fig. 8

(segue)

Il rendimento percentuale η si calcola, mediante una delle seguenti formule:

$$\eta = \frac{m\,\Delta t}{2{,}389\ V\ H_{vi}}$$ per gas della prima e della seconda famiglia

$$\eta = \frac{m\,\Delta t}{2{,}389\ M\ H_{mi}}$$ per gas della terza famiglia

dove: m è la massa di acqua raccolta durante la prova, espressa in kg;

Δt è l'innalzamento di temperatura dell'acqua, espresso in °C;

V è il volume di gas (gas della prima e della seconda famiglia) consumato dall'apparecchio durante la prova e riportato a O °C e 1 013 mbar, espresso in m^3;

M è la quantità di gas (gas della terza famiglia) consumata dall'apparecchio durante la prova, espressa in kg;

H_{vi} è il potere calorifico inferiore del gas, espresso in MJ/m^3_n, per i gas della prima e della seconda famiglia;

H_{mi} è il potere calorifico inferiore del gas, espresso in MJ/kg, per i gas della terza famiglia.

Il rendimento percentuale η può essere anche calcolato mediante le formule:

$$\eta = 100\,\frac{m\,\Delta t}{V\,H_{vi}}$$ per gas della prima e della seconda famiglia

$$\eta = 100\,\frac{m\,\Delta t}{M\,H_{mi}}$$ per gas della terza famiglia

dove: m, Δt, V ed M hanno lo stesso significato delle formule precedenti;

H_{vi} è il potere calorifico inferiore del gas, espresso in $kcal/m^3_n$, per i gas della prima e della seconda famiglia;

H_{mi} è il potere calorifico inferiore del gas, espresso in kcal/kg, per i gas della terza famiglia.

7. Targa e istruzioni

7.1. Targa

Ciascun apparecchio deve portare in posizione visibile, anche dopo essere stato installato, ma eventualmente dopo rimozione del mantello, una targa in cui siano indicati in caratteri indelebili:

- il nome del costruttore e/o la marca depositata;
- il numero di matricola e l'anno di fabbricazione (o sigla equivalente);
- la designazione commerciale;
- la classificazione (categoria, t_{max}. (in °C), p_{max}. acqua (in bar), circolazione (naturale o forzata);
- la portata termica nominale in kW (kcal/h);
- la potenza termica nominale in kW (kcal/h);
- la pressione massima di esercizio dell'acqua in bar (o mH_2O).

Inoltre, al momento della consegna, l'apparecchio deve portare applicata, in posizione visibile e se possibile vicino alla targa, una etichetta nella quale sia indicata la natura e la pressione del gas per il quale l'apparecchio è regolato.
La fornitura di parti destinate all'adattamento dell'apparecchio a un altro tipo di gas o ad un'altra pressione deve essere accompagnata da una etichetta autoadesiva da attaccare sull'apparecchio; l'etichetta deve indicare il tipo e la pressione di gas per i quali l'apparecchio sarà regolato.
L'apparecchio deve, inoltre, essere corredato di tutte le indicazioni utili relative all'apparecchiatura elettrica, se esiste, con particolare riguardo alla natura e alla tensione della corrente utilizzata.
Tutte le indicazioni devono essere date in lingua italiana.

7.2. Istruzioni

7.2.1. Notizie di impiego e manutenzione

L'apparecchio deve essere corredato di un libretto di istruzioni per il suo uso e manutenzione.
Il libretto di istruzioni destinato all'utente deve portare tutte le indicazioni necessarie affinché l'apparecchio possa essere utilizzato con sicurezza e razionalmente.
In particolare devono essere dettagliate le manovre di accensione e quelle relative alla pulizia e alla manutenzione.
Il libretto stesso deve ricordare la necessità di ricorrere ad un installatore qualificato per la messa in opera dell'apparecchio e, in caso di necessità, per l'adattamento all'uso di altri gas.
Deve infine indicare la frequenza con cui far effettuare le verifiche periodiche e porre l'accento sulla necessità di una pulizia periodica del tubo di scarico.

(segue)

7.2.2. Notizie tecniche di installazione e di regolazione

Le notizie tecniche di installazione e di regolazione, destinate all'installatore, devono dare le seguenti istruzioni su:

- sistema di raccordo e di installazione secondo le regole in vigore;
- eventuale fissaggio dell'apparecchio;
- portata del bruciatore in m^3_{st}/h in funzione del gas utilizzato o in kg/h per i GPL;
- valore della pressione a valle del regolatore, se esiste, in funzione dell'indice di Wobbe del gas utilizzato;
- organi di regolazione;
- montaggio dei pezzi di ricambio.

Devono essere riportate inoltre le indicazioni relative alle distanze di installazione dal muro e alle eventuali precauzioni da adottare per evitare il surriscaldamento del pavimento e delle pareti (punto 5.3.3.).
Le notizie tecniche devono portare anche ogni indicazione relativa alle operazioni e alle regolazioni da effettuare per passare da un gas ad un altro e, per quanto concerne gli ugelli, i riferimenti previsti per ciascuno dei gas utilizzabili.
Si devono mettere in rilievo le caratteristiche di funzionamento e di installazione specifiche dell'apparecchio e dare tutte le istruzioni per quanto concerne la messa in opera e la manutenzione normale.
Per le caldaie corredate di pompa deve essere fornito il diagramma della prevalenza disponibile in funzione delle portate d'acqua. Per le caldaie non munite di pompa, la perdita di carico della caldaia alle differenti portate d'acqua.
Devono infine trattare brevemente delle condizioni di installazione prescritte, collegamento e ventilazione dei locali (UNI 7129-72 e UNI 7131-72).

7.2.3. Redazione

Tutte le indicazioni devono essere date in lingua italiana.

RELAZIONE e DECRETO PREFETTIZIO 11 marzo 1974.
Proroga della gestione commissariale del comune di Uta.

Relazione illustrativa

Con decreto del Presidente della Repubblica in data 11 dicembre 1973, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 4 del 4 gennaio 1974, è stato sciolto il consiglio comunale di Uta ed è stato nominato commissario straordinario per la provvisoria amministrazione del comune il direttore di sezione dott. Giorgio Fadda.

Nel corso della gestione il commissario straordinario ha curato importanti adempimenti amministrativi ed ha avviato a soluzione problemi di attuale necessità ed urgenza.

In particolare, ha provveduto a deliberare il bilancio di previsione per il corrente esercizio, ha affrettato l'esecuzione di diverse opere pubbliche e sta curando la definizione di iniziative dirette ad ottenere, da parte della Cassa per il Mezzogiorno, il finanziamento di lavori per la soluzione del problema idrico, nonché per la realizzazione delle strutture scolastiche, tuttora carenti.

Si rende, pertanto, opportuno che l'opera iniziata dal commissario sia proseguita per consentire il sollecito perfezionamento delle procedure necessarie ad ottenere la realizzazione delle opere citate, nonchè per portare a termine altri provvedimenti che interessano i vari settori della civica amministrazione.

In conseguenza di quanto sopra si è disposto, con decreto in data odierna, la proroga della gestione commissariale ai sensi del combinato degli articoli 323 del testo unico delle leggi comunale e provinciale 4 febbraio 1915, n. 148, e 103 del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 2839, richiamato in vigore dall'art. 10 del testo unico 16 maggio 1960, n. 580.

Cagliari, addì 11 marzo 1974

Il prefetto: MARONGIU

IL PREFETTO DELLA PROVINCIA DI CAGLIARI

Visto il decreto del Presidente della Repubblica in data 11 dicembre 1973, con il quale è stato sciolto il consiglio comunale di Uta e nominato commissario straordinario per la provvisoria amministrazione del comune il direttore di sezione dott. Giorgio Fadda;

Rilevato che, venuto a scadere il termine stabilito per la gestione commissariale dal primo comma dell'art. 323 del testo unico delle leggi comunale e provinciale 4 febbraio 1915, n. 148, si rende necessario, per motivi amministrativi, che la gestione commissariale stessa venga prorogata allo scopo di consentire al commissario straordinario di portare a termine talune importanti iniziative già in avanzate fasi di soluzione, che attengono i diversi settori dell'amministrazione comunale;

Visti gli articoli 323 del testo unico delle leggi comunale e provinciale 4 febbraio 1915, n. 148, 103 del regio decreto 30 dicembre 1923, n. 2839, e 10 del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 16 maggio 1960, n. 570;

Decreta:

La gestione commissariale straordinaria del comune di Uta, affidata al direttore di sezione dott. Giorgio Fadda, è prorogata a termini delle su citate disposizioni di legge.

Cagliari, addì 11 marzo 1974

Il prefetto: MARONGIU

(4068)

DISPOSIZIONI E COMUNICATI

MINISTERO DELL'INTERNO

Autorizzazione alla sezione provinciale di Brescia dell'Ente nazionale per la protezione degli animali ad accettare un lascito.

Con decreto ministeriale n. 10.9366/10089.G.15 (23) in data 27 aprile 1974, la sezione provinciale di Brescia dell'Ente nazionale per la protezione degli animali viene autorizzata ad accettare il lascito, consistente nella metà dei beni immobili della *de cuius*, costituiti da un fabbricato sito in Maderno, via Garibaldi n. 24 e da terreni adibiti a bosco ceduo siti nello stesso comune di Maderno, disposto in suo favore dalla defunta sig.ra Campanardi Maria Adele ved. Marchesini con testamento olografo in data 20 ottobre 1969, pubblicato per atti del notaio Mario Frera di Salò al n. 22609 di rep., n. 11775 di pos., registrato in Salò il 17 marzo 1970, al n. 428, vol. 167.

(4069)

Autorizzazione al comune di Sant'Arcangelo ad assumere un mutuo per l'integrazione del bilancio 1973

Con decreto ministeriale in data 15 maggio 1974, il comune di Sant'Arcangelo (Potenza) viene autorizzato ad assumere un mutuo di L. 61.680.500, per la copertura del disavanzo economico del bilancio 1973 e l'istituto mutuante ad effettuare la somministrazione dei due terzi dell'importo del mutuo stesso, ai sensi dell'art. 1 del decreto legislativo luogotenenziale 11 gennaio 1945, n. 51.

(1318/M)

Autorizzazione al comune di Palazzo S. Gervasio ad assumere un mutuo per l'integrazione del bilancio 1973

Con decreto ministeriale in data 15 maggio 1974, il comune di Palazzo S. Gervasio (Potenza) viene autorizzato ad assumere un mutuo di L. 272.968.515, per la copertura del disavanzo economico del bilancio 1973 e l'istituto mutuante ad effettuare la somministrazione dei due terzi dell'importo del mutuo stesso, ai sensi dell'art. 1 del decreto legislativo luogotenenziale 11 gennaio 1945, n. 51.

(1319/M)

MINISTERO DEL TESORO

Smarrimento di ricevute di debito pubblico

(3ª *pubblicazione*) Elenco n. 5

E' stato denunziato lo smarrimento delle sottoindicate ricevute relative a titoli di debito pubblico presentati per operazioni:

Numero ordinale portato dalla ricevuta: 21 Mod. 241 D.P. — Data: 24 luglio 1973. — Ufficio che rilasciò la ricevuta: Direzione provinciale del tesoro di Potenza. — Intestazione: D'Addezio Antonietta ved. Cittadini, nata a Melfi il 29 agosto 1907. — Titoli del debito pubblico: nominativi 1. — Capitale: L. 70.800.

Numero ordinale portato dalla ricevuta: 119 Mod. 241 D.P. — Data: 11 luglio 1973. — Ufficio che rilasciò la ricevuta: Direzione provinciale del tesoro di Palermo. — Intestazione: Marsala Almerinda, nata a Palermo il 20 gennaio 1943. — Titoli del debito pubblico: nominativi 2. — Capitale: L. 2.000.000.

A termini dell'art. 230 del regolamento 19 febbraio 1911, n. 298, si notifica a chiunque possa avervi interesse, che trascorso un mese dalla data della prima pubblicazione del presente avviso senza che siano intervenute opposizioni, saranno consegnati a chi di ragione i nuovi titoli provenienti dalla eseguita operazione, senza obbligo di restituzione della relativa ricevuta, la quale rimarrà di nessun valore.

Roma, addì 16 aprile 1974

(3423)

MINISTERO DEL TESORO

DIREZIONE GENERALE DEL TESORO - PORTAFOGLIO DELLO STATO

N. 97

Corso dei cambi del 22 maggio 1974 presso le sottoindicate borse valori

VALUTE	Bologna	Firenze	Genova	Milano	Napoli	Palermo	Roma	Torino	Trieste	Venezia
Dollaro USA	633,40	633,40	632 —	633,40	634 —	633,40	633 —	633,40	633,40	633,40
Dollaro canadese	657,90	657,90	658 —	657,90	656 —	657,90	657,75	657,90	657,90	657,90
Franco svizzero	218,80	218,80	218,40	218,80	217 —	218,80	218,95	218,80	218,80	218,80
Corona danese	108,10	108,10	108,25	108,10	106,50	108,10	108,04	108,10	108,10	108,10
Corona norvegese	118,69	118,69	118,75	118,69	117,50	118,70	118,70	118,69	118,69	118,69
Corona svedese	148,10	148,10	148,25	148,10	146,50	148,10	148 —	148,10	148,10	148,10
Fiorino olandese	243,80	243,80	244 —	243,80	243 —	243,85	243,75	243,80	243,80	243,80
Franco belga	16,91	16,91	16,93	16,91	16,75	16,90	16,9150	16,91	16,91	16,91
Franco francese	130,80	130,80	131,13	130,80	130 —	130,85	130,90	130,80	130,80	130,80
Lira sterlina	1529,50	1529,50	1528,80	1529,50	1528 —	1529,50	1527,50	1529,50	1529,50	1529,50
Marco germanico	257,40	257,40	258,25	257,40	258 —	257,40	257,45	257,40	257,40	257,40
Scellino austriaco	35,78	35,78	35,80	35,78	34,75	35,75	35,82	35,78	35,78	35,78
Escudo portoghese	26 —	26 —	26,10	26 —	26 —	26,10	26 —	26 —	26 —	26 —
Peseta spagnola	11,0775	11,0775	11,08	11,0775	10,90	11,08	11,11	11,0775	11,07	11,07
Yen giapponese	2,27	2,27	2,2725	2,27	2,25	2,27	2,28	2,27	2,27	2,27

Media dei titoli del 22 maggio 1974

Titolo	Media
Rendita 5 % 1935	96,650
Redimibile 3,50 % 1934	98,825
» 3,50 % (Ricostruzione)	86,875
» 5 % (Ricostruzione)	94,775
» 5 % (Riforma fondiaria)	90,875
» 5 % (Città di Trieste)	93,500
» 5 % (Beni esteri)	91,175
» 5,50 % (Edilizia scolastica) 1967-82	89,950
» 5,50 % » » 1968-83	87,725
» 5,50 % » » 1969-84	89,850
» 6 % » » 1970-85	91,850
» 6 % » » 1971-86	92 —
» 6 % » » 1972-87	91,925

Titolo	Media
Certificati di credito del Tesoro 5 % 1976	100,30
» » » 5,50 % 1976	100,75
» » » 5 % 1977	99,225
» » » 5,50 % 1977	100,45
» » » 5,50 % 1978	99,90
» » » 5,50 % 1979	99,95
Buoni del Tesoro 5 % (scadenza 1° aprile 1975)	96,050
» 5 % (» 1°-10-1975) II emiss.	95,375
» 5 % (» 1° gennaio 1977)	90,175
» 5 % (» 1° aprile 1978)	88,975
» 5,50 % (scad. 1° gennaio 1979)	91,875
» 5,50 % (» 1° gennaio 1980)	91,550
» 5,50 % (» 1° aprile 1982)	89,825

Il contabile del portafoglio dello Stato: FRATTAROLI

UFFICIO ITALIANO DEI CAMBI

Cambi medi del 22 maggio 1974

Valuta	Cambio
Dollaro USA	633,20
Dollaro canadese	657,825
Franco svizzero	218,875
Corona danese	108,07
Corona norvegese	118,695
Corona svedese	148,05
Fiorino olandese	243,775
Franco belga	16,912
Franco francese	130,85
Lira sterlina	1528,50
Marco germanico	257,425
Scellino austriaco	35,80
Escudo portoghese	26 —
Peseta spagnola	11,094
Yen giapponese	2,275

Avviso di rettifica. — Nei cambi medi del giorno 17 maggio 1974, pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* del 22 maggio 1974, lo scellino austriaco e la peseta spagnola debbono essere rettificati come segue: da Lit. 37,05 a Lit. 36,05; da Lit. 11,0675 a Lit. 11,065.

COMITATO INTERMINISTERIALE PER IL CREDITO ED IL RISPARMIO

Nomina di presidenti di casse comunali di credito agrario tutte in provincia di Cagliari

IL GOVERNATORE DELLA BANCA D'ITALIA

Visti il regio decreto-legge 29 luglio 1927, n. 1509, convertito, con modificazioni, nella legge 5 luglio 1928, n. 1760, e successive modificazioni e integrazioni, nonchè l'art. 28 del regolamento per l'esecuzione del suddetto regio decreto-legge 29 luglio 1927, n. 1509, approvato con decreto ministeriale 23 gennaio 1928, e successive modificazioni e integrazioni;

Visti il regio decreto-legge 12 marzo 1936, n. 375, e successive modificazioni e integrazioni, nonchè il decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato 17 luglio 1947, n. 691;

Vista la proposta formulata dal Banco di Sardegna, con sede legale in Cagliari, sede amministrativa e direzione generale in Sassari;

Dispone:

il sig. Mario Cherchi è nominato presidente della Cassa comunale di credito agrario di Pabillonis (Cagliari);

il sig. Mario Angius è nominato presidente della Cassa comunale di credito agrario di Perdaxius (Cagliari);

il sig. Antonio Pittau è nominato presidente della Cassa comunale di credito agrario di Villamassargia (Cagliari);

il sig. Bruno Ibba è nominato presidente della Cassa comunale di credito agrario di Villaurbana (Cagliari);

il sig. Silvestro Lilliu è confermato presidente della Cassa comunale di credito agrario di Furtei (Cagliari).

Il presente provvedimento sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, addì 6 maggio 1974

Il Governatore: CARLI

(4041)

CONCORSI ED ESAMI

MINISTERO DELL'INTERNO

Graduatoria dei candidati al concorso al posto di segretario generale di classe 1ª/B vacante nel comune di Pistoia

IL MINISTRO PER L'INTERNO

Visto il bando di concorso in data 10 febbraio 1973 per il conferimento del posto di segretario generale della classe 1ª/*B* vacante nel comune di Pistoia;

Visto il decreto ministeriale in data 9 aprile 1974 con il quale è stata costituita la commissione giudicatrice di detto concorso;

Vista la graduatoria di merito formata dalla commissione stessa e riconosciuta la regolarità del procedimento del concorso;

Viste le leggi 17 febbraio 1968, n. 107; 8 giugno 1962, n. 604; 9 agosto 1954, n. 748; 27 giugno 1942, n. 851 e il decreto del Presidente della Repubblica 23 giugno 1972, n. 749;

Decreta:

E' approvata la graduatoria dei candidati al concorso al posto di segretario generale di classe 1ª/*B* vacante nel comune di Pistoia, nell'ordine appresso indicato:

1. Genoviva dott. Giovanni punti 85 — su 132
2. Varone dott. Domenico » 84,46 »
3. Fulvio dott. Manlio » 84 — »
4. Tollis dott. Aldo » 79,40 »
5. Mistretta dott. Francesco » 77,70 »
6. Romano dott. Giacomo » 76,84 »
7. Antinori dott. Giovanni » 75,06 »
8. Suglia dott. Nicola » 74,77 »
9. Piizzi dott. Tommaso » 73,93 »
10. Salzano dott. Antonio » 71,75 »
11. Mignone dott. Pasquale » 71,34 »
12. Mangiaterra dott. Giuseppe » 71,33 »
13. Genovese dott. Giuseppe » 71,04 »
14. Di Campo dott. Michele » 71,02 »
15. Maroni dott. Lino » 70,64 »
16. Ventura dott. Arnaldo » 69,79 »
17. Baldacchino dott. Emanuele » 68,35 »
18. Gerardi dott. Antonio . » 66,85 »
19. Sevieri dott. Enzo . » 65,82 »
20. Simini dott. Giuseppe . » 63,55 »

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, addì 16 maggio 1974

p. *Il Ministro*: Russo

(4081)

Graduatoria dei candidati al concorso al posto di segretario generale di classe 1ª/B vacante nel comune di Treviso

IL MINISTRO PER L'INTERNO

Visto il bando di concorso in data 3 settembre 1973 per il conferimento del posto di segretario generale di classe 1ª/*B* vacante nel comune di Treviso;

Visto il decreto ministeriale in data 18 aprile 1974 con il quale è stata costituita la commissione giudicatrice di detto concorso;

Vista la graduatoria di merito formata dalla commissione stessa e riconosciuta la regolarità del procedimento del concorso;

Viste le leggi 17 febbraio 1968, n. 107; 8 giugno 1962, n. 604; 9 agosto 1954, n. 748; 27 giugno 1942, n. 851 e il decreto del Presidente della Repubblica 23 giugno 1972, n. 749;

Decreta:

E' approvata la graduatoria dei candidati al concorso al posto di segretario generale di classe 1ª/*B* vacante nel comune di Treviso, nell'ordine appresso indicato:

1. Ioli dott. Giovanni . . . . punti 85,40 su 132
2. Rava dott. Beniamino . . . . » 83,42 »
3. Tollis dott. Aldo . . . . . » 82,40 »
4. Fiorentin dott. Antonio . . . » 81,78 »
5. Mistretta dott. Francesco . . . » 79,70 »
6. Suglia dott. Nicola . . . . » 77,77 »
7. Antinori dott. Giovanni . . . » 77,06 »
8. Bay dott. Piero . . . . . » 77,03 »
9. Piizzi dott. Tommaso . . . . » 75,93 »
10. Maiorano dott. Luciano . . . » 74,66 »
11. Passarelli rag. Igino . . . . » 74,22 »
12. Lopez dott. Ugo . . . . . » 73,49 »
13. Gioia dott. Giacomo . . . . » 73,47 »
14. Mangiaterra dott. Giuseppe . . » 73,33 »
15. Di Campo dott. Michele . . . » 73,02 »
16. Mignone dott. Pasquale . . . » 71,34 »
17. Bruschi dott. Vinicio . . . » 70,64 »
18. Ventura dott. Arnaldo . . . » 69,79 »
19. Gerardi dott. Antonio . . . . » 68,85 »
20. Sevieri dott. Enzo . . . . » 68,82 »
21. Boianelli dott. Fernando . . . » 68,73 »
22. Fabbiani dott. Grazioso . . . » 67,78 »
23. Orlando Zon dott. Italo . . . » 67,43 »
24. Ghisu dott. Elio . . . . . » 64,58 »
25. Manuguerra dott. Ettore . . . » 63,27 »
26. Dedoni dott. Livio . . . . » 62,66 »

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, addì 26 aprile 1974

p. *Il Ministro*: Russo

(4080)

ANTONIO SESSA, *direttore* DINO EGIDIO MARTINA, *redattore*

Roma - Istituto Poligrafico dello Stato - S. (c. m. 411100741360)